Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

AEROPORTO CIVILE DI LAMEZIA TERME (CZ)

LOTTO L1 - Sviluppo aerostazione passeggeri
CUP: H84G22000030009
LOTTO L2 - Interventi per la security e la digitalizzazione
CUP: H86I22000390002
LOTTO L6 - Potenziamento delle reti di sottoservizi e impianti tecnologici
CUP: H84G22000060009

PROGETTO ESECUTIVO

LOTTO 1

ARCHITETTURA - STATO DI PROGETTO - PIANO DI MANUTENZIONE
Opere Edili

GRUPPO DI PROGETTAZIONE Raggruppamento Temporaneo di Professionisti	TECHNITAL	ETS Engineering and Technical Services S.p.A.
	Direttore Tecnico e Responsabile integrazione prestazioni specialistiche: ing. Filippo Busola Geologia: dott. Emanuele Fresia Progettazione idraulica: ing. Alessandro Cacciatori Project Manager: ing. Emanuela Perina CSP: arch. Elisabeth Foroni	Direttore Tecnico: ing. Giambattista Parietti Progettazione Specialistica Impianti: ing. Marco Bergami P.I. Daniele Togni ing. Enrico Facchinetti
AERTEC	VALLE 3.0	incide
Direttore tecnico: ing. Aeronautico Carlos Berenguer López Responsabile sistemi di trasporto: ing. Pedro Tena Calderón	Direttore tecnico: arch. Emanuela Valle Progettazione architettonica: arch. Maria Camilla Valle arch. Leonardo Giovannozzi	Direttore tecnico e progettazione strutturale: ing. Gianluca Vallerini Coordinatore progettazione strutture ing. Matteo Pagnozzi

CODICE ELABORATO								REVISIONE		
Fase	Lotto	Ambito	Disciplina	Tipo	Numero	Rev	Scala	Id.	Data	Descrizione
E	LL	00	PMO	RE	01	B		A	FEBBRAIO 2025	EMISSIONE
								B	MAGGIO 2025	RECEPIMENTO INDICAZIONI ENTE DI VERIFICA
								C	_	_
								D	_	_
NOME FILE:	AI015P-E-LL-00-PMO-RE-01-B.dwg							REDAZIONE:	M.D.	VALLE 3.0

Visto del Committente: **Società Aeroportuale Calabrese S.p.A.**

INTERVENTO FACENTE PARTE DEL	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:	IL POST HOLDER DI AREA:
Contratto Istituzionale di Sviluppo "CIS VOLARE"	ing. Ferdinando Saracco	OPERATIONAL SERVICES MANAGER: Emilio Parrilla PASSENGER EXPERIENCE MANAGER: Sabrina Mileto PH PROGETTAZIONE: Ferdinando Saracco

Approvazione **ENAC:**

VALLE 3.0

Comune di LAMEZIA TERME
Provincia di CATANZARO

PIANO DI MANUTENZIONE

MANUALE D'USO
(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: INFRASTRUTTURAZIONE DELL_AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL_AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

COMMITTENTE: Società Aeroportuale Calabrese S.p.A.

03/03/2025,

IL TECNICO

(M.D.)

VALLE 3.0

PIANO DI MANUTENZIONE

Comune di: **LAMEZIA TERME**

Provincia di: **CATANZARO**

OGGETTO: INFRASTRUTTURAZIONE DELL'AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL'AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

INFRASTRUTTURAZIONE DELL'AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL'AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

Il presente documento riguarda la manutenzione dell'opera e delle sue parti. La manutenzione è il complesso delle attività tecniche ed amministrative volte a conservare e preservare elementi strutturali e di finitura, ripristinare la funzionalità e l'efficienza di apparecchi o impianti in modo da garantirne le prestazioni.

La funzionalità sia essa riferita ad un edificio, un suo componente o una sua parte è l'idoneità di questi ad adempiere le funzioni per cui è stato realizzato, ossia a fornire il livello di prestazioni atteso.

L'efficienza è l'idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto l'aspetto dell'affidabilità, dell'economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

Il concetto di affidabilità è l'attitudine di un elemento strutturale, di un apparecchiatura o di un impianto a conservare le suddette caratteristiche di funzionalità ed efficienza per tutta la durata della sua "vita utile", ossia per il periodo di tempo che intercorre tra la messa in opera o in funzione, se trattasi di un apparecchio o impianto, ed il momento in cui si verifica un guasto irreparabile o il deterioramento è tale da renderne antieconomica la riparazione.

Partendo dal dato di fatto che l'edificio non può considerarsi un bene di per sé durevole, quasi potesse resistere in eterno senza cure, e che via via, negli edifici, la parte strettamente edile acquista un peso marginale rispetto a quella impiantistica l'edificio stesso diventa sempre più una macchina e la sua affidabilità globale dipende da quella delle sue parti componenti, che sono a loro volta strettamente interdipendenti le une alle altre.

Il problema della vita utile di un edificio affrontato in fase di progetto permette di razionalizzare le attività di manutenzione contenendone i costi.

Ciò si realizza compiutamente:- puntando su materiali con una capacità di resistere nel tempo riducendo quanto più possibile il problema della manutenzione;- prevedendo le future operazioni manutentive e quindi concependo edifici che abbiano un alto grado di manutenibilità, ossia che offrano alle azioni di controllo, sostituzione, ripristino, e pulizia una resistenza il più possibile limitata. Nel progetto ogni scelta progettuale è stata orientata a raggiungere gli obiettivi sopra descritti, prevedendo soluzioni tecnologicamente aggiornate che forniscano prestazioni e standard soddisfacenti in considerazione anche della destinazione dei manufatti.

Ogni scelta progettuale è stata fatta analizzando le caratteristiche di resistenza, affidabilià, durabilità, manutenibilità, sanificabilità, flessibilità d'uso, sostenibilità dei materiali impiegati, non dimenticando mai il controllo della provenienza e la possibilità futura di smaltimento degli stessi. Come già spiegato in precedenza si è tenuto conto di aspetti legati alla Manutenibilità, Flessibilitàed alla Riconvertibilità, aspetti garantiti da soluzioni tecniche che permettano il più possibilela ricollocazione, l'ispezionabilità, la sostituibilità, la riconvertibilità tecnologica e la riparabilità degli elementi tecnici coinvolti, l'adattabilità organizzativa e funzionale, la trasformabilità funzionale e l'ampliabilità e la durabilità nel tempo.

Conformità ai criteri ambientali minimi

Il piano di manutenzione è conforme ai **"Criteri Ambientali Minimi" (CAM)**, contenuti nel Decreto 23 giugno 2022.

Per ogni elemento manutenibile sono individuati i requisiti e i controlli necessari a preservare nel tempo le prestazioni ambientali dell'opera, obiettivo innovativo che si aggiunge a quelli già previsti per legge (conservazione della funzionalità, dell'efficienza, del valore economico e delle caratteristiche di qualità).

I livelli prestazionali dei CAM prevedono caratteristiche superiori a quelle prescritte dalle leggi nazionali e regionali vigenti, sono finalizzati alla riduzione dei consumi di energia e risorse naturali, e mirano al contenimento delle emissioni inquinanti.

Gli interventi manutentivi individuati prevedono l'utilizzo di materiali atossici, riciclati e rigenerabili, per la salvaguardia della salute umana e dell'ambiente e per la mitigazione degli impatti climalteranti.

Le prestazioni ambientali contenute nel seguente documento si riferiscono sia alle specifiche tecniche di base che a quelle premianti contenute nei CAM, tenendo conto anche del monitoraggio e del controllo della qualità dell'aria interna dell'opera.

CORPI D'OPERA:

- 01 AREOPORTO LAMEZIA TERME
- 02 OPERE IN FERRO
- 03 ARREDI
- 04 GIUNTI

AREOPORTO LAMEZIA TERME

L'appalto ha per oggetto l"esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori di:

INFRASTRUTTURAZIONE DELL'AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL'AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente Disciplinare, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo dell'opera e relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
Sono altresì compresi, se recepiti dalla Stazione appaltante, i miglioramenti e le previsioni migliorative e aggiuntive contenute nell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante.
L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
Ai fini dell'art. 3 comma 5 della Legge 136/2010 e s.m.i. il Codice identificativo della gara (CIG) relativo allintervento è CIG: 9828525369 e il Codice Unico di Progetto (CUP) dell'intervento è
L1 - CUP: 84G22000030009; L2 - CUP: H86I22000390002; L3 - CUP: H84G22000060009

OPERE IN FERRO

In questa sezione vengono trattate le opere in ferro relative a componenti strutturali e di finitura in acciaio o ferro, come opere metalliche, coperture, parapetti e giunti per l'edilizia. Questi elementi sono fondamentali per la resistenza, la sicurezza e l'estetica di un edificio, e un accurato piano di manutenzione è essenziale per garantire la durata e l'efficienza nel tempo.

· **Opere metalliche:**
Le opere metalliche in edilizia comprendono una vasta gamma di strutture e componenti in acciaio o ferro, tra cui travi, colonne, ringhiere, strutture di supporto per facciate, e altre applicazioni metalliche. Questi elementi sono scelti per la loro resistenza, durevolezza e capacità di supportare carichi significativi. Un piano di manutenzione per le opere metalliche include la verifica della presenza di corrosione o danni alla superficie metallica, la protezione contro l'umidità e la ruggine attraverso rivestimenti protettivi, e la sostituzione o il rinforzo di componenti danneggiati.

· **Coperture:**
Le coperture metalliche sono comunemente utilizzate per edifici industriali, commerciali e residenziali, grazie alla loro capacità di resistere alle intemperie e garantire una lunga durata. Queste coperture possono essere realizzate con lamiere di acciaio, alluminio o altri materiali metallici, e sono progettate per proteggere l'edificio dalle infiltrazioni d'acqua e dagli agenti atmosferici. La manutenzione delle coperture include il controllo periodico per identificare danni alle lamiere, la pulizia dei canali di scolo, il trattamento contro la corrosione, e la verifica dell'integrità strutturale del sistema di supporto.

· **Parapetti:**
I parapetti in ferro o acciaio sono utilizzati per garantire la sicurezza di passaggi, balconi, terrazzi e altri spazi sopraelevati. Oltre a svolgere una funzione protettiva, i parapetti contribuiscono anche all'estetica dell'edificio. Un piano di manutenzione per i parapetti metallici include la verifica della stabilità delle strutture, la ricerca di segni di corrosione o deterioramento, la pulizia delle superfici e la verifica della tenuta dei fissaggi.

· **Giunti:**
I giunti nelle opere metalliche sono utilizzati per collegare diverse parti di una struttura o per permettere il movimento tra componenti senza compromettere la stabilità o la sicurezza dell'edificio. Questi giunti sono particolarmente importanti nelle strutture metalliche, poiché devono consentire la dilatazione termica e il movimento senza danneggiare il materiale. La manutenzione dei giunti include il controllo delle sigillature, l'analisi delle connessioni e la verifica dell'assenza di deformazioni o danni che potrebbero compromettere la tenuta e l'efficienza del sistema.

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 02.01 OPERE METALLICHE
- 02.02 COPERTURE
- 02.03 PARAPETTI
- 02.04 GIUNTI PER L'EDILIZIA
- 02.05 OPERE DA FABBRO

OPERE METALLICHE

In questa sezione vengono trattate le opere metalliche relative alle lattonerie in alluminio preverniciato e ai grigliati metallici. Questi componenti sono spesso utilizzati in ambito edilizio per la loro funzionalità, resistenza e per le loro proprietà estetiche. Un adeguato piano di manutenzione è essenziale per garantire la durabilità e l'efficienza di queste strutture nel tempo, proteggendo il materiale da danni causati dall'usura, dall'umidità e dagli agenti atmosferici.

- **Lattonerie in alluminio preverniciato:**

Le lattonerie in alluminio preverniciato sono impiegate per la realizzazione di coperture, grondaie, canali di scolo e altre parti del rivestimento esterno degli edifici. L'alluminio preverniciato è particolarmente apprezzato per la sua leggerezza, resistenza alla corrosione e per le sue proprietà estetiche, che permettono una vasta gamma di finiture. Il piano di manutenzione per la lattoneria in alluminio preverniciato include:

Controllo delle superfici: Verifica periodica per identificare eventuali danni alla verniciatura, che potrebbero compromettere la protezione contro la corrosione.
Ispezione della tenuta: Controllo delle giunzioni e dei raccordi per garantire l'impermeabilità e prevenire infiltrazioni d'acqua.
Pulizia: Rimozione di detriti, polvere o residui che potrebbero compromettere il drenaggio dell'acqua o danneggiare la superficie verniciata.
Trattamento della corrosione: Interventi tempestivi per ripristinare la verniciatura in caso di segni di usura o corrosione.

- **Grigliato metallico:**

Il grigliato metallico è un componente utilizzato per realizzare pavimentazioni, passerelle, scale e rivestimenti, grazie alla sua resistenza e alla capacità di garantire una buona ventilazione e illuminazione degli spazi sottostanti. I grigliati metallici sono particolarmente utili in ambienti industriali, ma anche in contesti residenziali e commerciali. Il piano di manutenzione per i grigliati metallici include:

Verifica della stabilità: Controllo dei supporti e dei fissaggi per evitare spostamenti o cedimenti delle strutture.
Controllo della corrosione: Ispezione per eventuali segni di ossidazione, soprattutto in ambienti umidi o esposti a condizioni atmosferiche avverse.
Pulizia: Rimozione di sporco, ruggine superficiale o detriti che potrebbero compromettere la funzionalità del grigliato o la sicurezza di chi lo utilizza.
Verifica della sicurezza: Controllo dell'integrità strutturale per prevenire danni a persone o cose.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.01.01 Lattonerie in alluminio preverniciato - grigliato metallico

Lattonerie in alluminio preverniciato - grigliato metallico

Unità Tecnologica: 02.01

OPERE METALLICHE

Riferimenti : ***ABACO DELLE OPERE IN FERRO***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	00	ARC	AB	07	Abaco Opere in ferro
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04

E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : **0.OF.01, 0.OF.02, 0.OF.03, 0.OF.04, 0.OF.05, 0.OF.06, 0.OF.07, 0.OF.08, 0.OF.09, 0.OF.10, 0.OF.11, 0.OF.11, 0.OF.12, 0.OF.13, 0.OF.14, 0.OF.15, 0.OF.16, 0.OF.17, 0.OF.18, 0.OF.19, 0.OF.20, 0.OF.21, 0.OF.21, 0.OF.22, 0.OF.23, 0.OF.24, ... 0.OF.70**

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare l'integrità degli elementi e l'assenza di eventuali anomalie.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.01.01.A01 Penetrazione e ristagni d'acqua

Comparsa di macchie da umidità e/o gocciolamento localizzato in prossimità dei camini.

02.01.01.A02 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

COPERTURE

In questa sezione viene trattata la copertura metallica impermeabile, un sistema di protezione degli edifici che combina la resistenza e la leggerezza delle strutture metalliche con l'efficacia delle soluzioni impermeabilizzanti. Questo tipo di copertura è particolarmente utilizzato in edifici industriali, commerciali e infrastrutture aeroportuali, dove è necessario garantire elevate prestazioni in termini di durata, protezione dagli agenti atmosferici e isolamento.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.02.01 Copertura metallica impermeabile
- 02.02.02 Mapper e targhe tattili a rilievo in acrilico

Copertura metallica impermeabile

Unità Tecnologica: 02.02

COPERTURE

Riferimenti : ***ABACO DELLE COPERTURE***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	00	ARC	AB	07	Abaco Opere in ferro
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici

E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : **0.CO.01, 0.CO.02, 0.CO.03, 0.CO.05, 0.CO.06, 0.CO.05, 0.CO.06, 0.CO.07, 0.CO.08, 0.CO.10, 0.CO.12, 0.CO.13.**

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (corrosione, perdita delle caratteristiche di resistenza, instabilità degli ancoraggi, ecc.).

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.02.01.A01 Corrosione
Corrosione degli elementi metallici con relativa riduzione della sezione resistente.

02.02.01.A02 Deformazione
Cambiamento della forma iniziale con imbarcamento degli elementi e relativa irregolarità della forma geometrica degli stessi.

02.02.01.A03 Deformazioni e spostamenti
Deformazioni e spostamenti dovuti a cause esterne che alterano la normale configurazione dell'elemento.

02.02.01.A04 Distacco
Distacco degli elementi dai dispositivi di fissaggio e relativo scorrimento.

02.02.01.A05 Errori di pendenza
Errore nel calcolo della pendenza (la determinazione in gradi, o in percentuale, rispetto al piano orizzontale di giacitura delle falde) rispetto alla morfologia del tetto, alla lunghezza di falda (per tetti a falda), alla scabrosità dei materiali, all'area geografica di riferimento. Insufficiente deflusso delle acque con conseguente ristagno delle stesse.

02.02.01.A06 Imbozzamento
Deformazione dell'elemento che si localizza in prossimità dell'ala e/o dell'anima.

02.02.01.A07 Snervamento
Deformazione dell'elemento che si può verificare, quando all'aumentare del carico, viene meno il comportamento perfettamente elastico dell'acciaio.

02.02.01.A08 Impiego di materiali non durevoli
Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

02.02.01.A09 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

02.02.01.C01 Controllo struttura
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo del grado di usura delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (corrosione, difetti di ancoraggi, perdita delle caratteristiche di resistenza, ecc.).

- Requisiti da verificare: *1) Resistenza meccanica.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Corrosione; 2) Deformazione; 3) Distacco; 4) Errori di pendenza.*

Mapper e targhe tattili a rilievo in acrilico

Unità Tecnologica: 02.02

COPERTURE

Riferimenti : *ABACO DELLE COPERTURE*

Destinazione :

00	SBA	PL	01	00	SBA	Planimetria generale SBA e PPO
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari

E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : 0.LVE.01, 0.LVE.02, 0.LVE.03, 0.LVE.04, 0.LVE.06.

PARAPETTI

In questa sezione viene trattato il tema delle balaustre, un elemento fondamentale nell'ambito dei parapetti per garantire la sicurezza di balconi, scale, terrazze e passaggi sopraelevati. Le balaustre, oltre alla funzione protettiva, contribuiscono all'estetica dell'edificio e possono essere realizzate in diversi materiali, tra cui metallo, vetro, cemento o legno, a seconda delle esigenze progettuali.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.03.01 Balaustre

Balaustre

Unità Tecnologica: 02.03

PARAPETTI

Riferimenti : ***ABACO DELLE OPERE IN FERRO***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	00	ARC	AB	07	Abaco Opere in ferro
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici

E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : **0.OF.01, 0.OF.02, 0.OF.03, 0.OF.04, 0.OF.05, 0.OF.06, 0.OF.07, 0.OF.08, 0.OF.09, 0.OF.10, 0.OF.11, 0.OF.11, 0.OF.12, 0.OF.13, 0.OF.14, 0.OF.15, 0.OF.16, 0.OF.17, 0.OF.18, 0.OF.19, 0.OF.20, 0.OF.21, 0.OF.21, 0.OF.22, 0.OF.23, 0.OF.24, ... 0.OF.70, 0.CO.01, 0.CO.02, 0.CO.03, 0.CO.05, 0.CO.06, 0.CO.05, 0.CO.06, 0.CO.07, 0.CO.08, 0.CO.10, 0.CO.12, 0.CO.13.**

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Verificare che gli accessori siano adeguatamente montati. L'assemblaggio tra i vari componenti dovrà essere conforme a quanto riportato nelle schede tecniche di produzione.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.03.01.A01 Altezza inadeguata

Altezza di installazione errata rispetto alle esigenze dell'utenza.

02.03.01.A02 Sganciamenti

Sganciamenti dei supporti di aggancio a parete e/o ad altri elementi di connessione e relativa perdita di stabilità.

02.03.01.A03 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

02.03.01.A04 Impiego di materiali non durevoli

Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

GIUNTI PER L'EDILIZIA

Per coprire i giunti strutturali e per garantire la continuità dei piani di calpestio devono essere previsti appositi dispositivi denominati giunti per l'edilizia. Generalmente questi giunti sono costituiti da:
- una struttura portante che viene agganciata nel giunto creato tra i due solai;
- una superficie di finitura agganciata alla struttura sottostante.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.04.01 Coprigiunti

Coprigiunti

Unità Tecnologica: 02.04

GIUNTI PER L'EDILIZIA

Riferimenti : ***ABACO DELLE OPERE IN FERRO***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	00	ARC	AB	07	Abaco Opere in ferro
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici

E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Si tratta di Coprigiunti di dilatazione impiegati dove si uniscono due diverse strutture portanti spesso necessita una separazione per la dilatazione lineare o per intrinseche diversità di movimento dei materiali accostati. Sono dotati di adesivo che garantisce l'assorbimento di movimenti considerevoli e possono essere installati anche mediante viti e tasselli

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Nel caso il profilo venisse installato con viti e tasselli è consigliabile collegare il profilo ad una delle due strutture, forandolo lateralmente e fissandolo ad una sola struttura permettendo il libero scorrimento sull'altra

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.04.01.A01 Anomalie delle guarnizioni
Difetti di tenuta delle guarnizioni sigillanti.

02.04.01.A02 Avvallamenti
Presenza di zone con avvallamenti e pendenze anomale che pregiudicano la planarità delle finiture.

02.04.01.A03 Deformazione
Variazione geometriche e morfologiche dei profili accompagnati spesso dalla perdita delle caratteristiche meccaniche e di resistenza e da altri fenomeni quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

02.04.01.A04 Difetti di tenuta
Difetti di tenuta dei serraggi dello strato di finitura.

02.04.01.A05 Fessurazioni
Presenza di rotture che possono interessare l'intero spessore del manufatto.

02.04.01.A06 Penetrazione di umidità
Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

02.04.01.A07 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

02.04.01.A08 Impiego di materiali non durevoli
Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

OPERE DA FABBRO

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.05.01 Opere da Fabbro
- 02.05.02 Lattonerie in alluminio

Opere da Fabbro

Unità Tecnologica: 02.05

OPERE DA FABBRO

Riferimenti : ***ABACO DELLE OPERE IN FERRO***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	00	ARC	AB	07	Abaco Opere in ferro
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici

E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

*Codice : **0.OF.01, 0.OF.02, 0.OF.03, 0.OF.04, 0.OF.05, 0.OF.06, 0.OF.07, 0.OF.08, 0.OF.09, 0.OF.10, 0.OF.11, 0.OF.11, 0.OF.12, 0.OF.13, 0.OF.14, 0.OF.15, 0.OF.16, 0.OF.17, 0.OF.18, 0.OF.19, 0.OF.20, 0.OF.21, 0.OF.21, 0.OF.22, 0.OF.23, 0.OF.24, …. 0.OF.70, 1.VS.01, 1.VS.02***

Lattonerie in alluminio

Unità Tecnologica: 02.05

OPERE DA FABBRO

Riferimenti : ***ABACO DELLE OPERE IN FERRO, ABACO DEI CARTER***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari

E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : **0.OF.01, 0.OF.02, 0.OF.03, 0.OF.04, 0.OF.05, 0.OF.06, 0.OF.07, 0.OF.08, 0.OF.09, 0.OF.12, 0.OF.13, 0.OF.14, 0.OF.15, 0.OF.16, 0.OF.17, 0.OF.18, 0.OF.19**

ARREDI

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 03.01 SISTEMI DI ARREDO
- 03.02 ARREDI FISSI

SISTEMI DI ARREDO

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 03.01.01 Arredo

Arredo

Unità Tecnologica: 03.01

SISTEMI DI ARREDO

Riferimenti : ***ABACO DEGLI ARREDI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	09	Abaco Arredi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari

E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***AS.01, AS.02, AS.03, AS.04, AS.05, AR.01, AR.06***

ARREDI FISSI

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 03.02.01 Apparecchi sanitari e rubinetteria

Apparecchi sanitari e rubinetteria

Unità Tecnologica: 03.02

ARREDI FISSI

Riferimenti : ***ABACO DEGLI ARREDI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	09	Abaco Arredi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari

E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***AS.01, AS.02, AS.03, AS.04, AS.05, AR.01, AR.06***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Gli apparecchi sanitari vanno installati nel rispetto di quanto previsto dalle normative vigenti ed in particolare si deve avere che:
- il vaso igienico sarà fissato al pavimento in modo tale da essere facilmente rimosso senza demolire l'intero apparato sanitario; inoltre dovrà essere posizionato a 10 cm dalla vasca e dal lavabo, a 15 cm dalla parete, a 20 cm dal bidet e dovrà avere uno spazio frontale libero da ostacoli di almeno 55 cm. Nel caso che il vaso debba essere utilizzato da persone con ridotte capacità motorie il locale deve avere una superficie in pianta di almeno 180 x 180 cm ed il vaso sarà posizionato ad almeno 40 cm dalla parete laterale, con il bordo superiore a non più di 50 cm dal pavimento e con il bordo anteriore ad almeno 75 cm dalla parete posteriore; il vaso sarà collegato alla cassetta di risciacquo ed alla colonna di scarico delle acque reflue; infine sarà dotato di sedile coprivamo (realizzato in materiale a bassa conduttività termica);
- il bidet sarà posizionato secondo le stesse prescrizioni indicate per il vaso igienico; sarà dotati di idonea rubinetteria, sifone e tubazione di scarico acque;
- il lavabo sarà posizionato a 5 cm dalla vasca, a 10 cm dal vaso e dal bidet, a 15 cm dalla parete e dovrà avere uno spazio frontale libero da ostacoli di almeno 55 cm; nel caso che il lavabo debba essere utilizzato da persone con ridotte capacità motorie il lavabo sarà posizionato con il bordo superiore a non più di 80 cm dal pavimento e con uno spazio frontale libero da ostacoli di almeno 80 cm;
- il piatto doccia sarà installato in maniera da evitare qualsiasi ristagno d'acqua a scarico aperto al suo interno e rendere agevole la pulizia di tutte le parti. Prima del montaggio bisognerà impermeabilizzare il pavimento con una guaina bituminosa armata sistemata aderente al massetto del solaio e verticalmente lungo le pareti perimetrali. Il lato di accesso al piatto doccia deve avere uno spazio libero di almeno 55 cm da qualsiasi ostacolo fisso;
-la vasca da bagno sarà installata in maniera tale da: evitare infiltrazioni d'acqua lungo le pareti cui è addossata, evitare qualsiasi ristagno d'acqua a scarico aperto al suo interno e rendere agevole la pulizia di tutte le parti. Prima del montaggio bisognerà impermeabilizzare il pavimento con una guaina bituminosa armata sistemata aderente al massetto del solaio e verticalmente lungo le pareti perimetrali. La vasca da bagno dovrà, inoltre, essere posizionata rispettando le seguenti distanze minime: per gli spazi laterali 5 cm dal lavabo, 10 cm dal vaso e 20 cm dal bidet; per gli spazi di accesso: 55 cm da qualsiasi ostacolo fisso;
- la vasca idromassaggio sarà installata in maniera tale da evitare infiltrazioni d'acqua lungo le pareti cui è addossata, evitare qualsiasi ristagno d'acqua a scarico aperto al suo interno e rendere agevole la pulizia di tutte le parti. Prima del montaggio bisognerà impermeabilizzare il pavimento con una guaina bituminosa armata sistemata aderente al massetto del solaio e verticalmente lungo le pareti perimetrali. La vasca idromassaggio dovrà, inoltre, essere posizionata rispettando le seguenti distanze minime: per gli spazi laterali 5 cm dal lavabo, 10 cm dal vaso e 20 cm dal bidet; per gli spazi di accesso 55 cm da qualsiasi ostacolo fisso;
- il lavello dovrà essere collocato su mensole di sostegno fissate a parete verificando prima l'idoneità della stessa a resistere all'azione dei carichi sospesi. Frontalmente dovrà avere uno spazio libero di almeno 100 cm da qualsiasi ostacolo fisso;
- il lavatoio dovrà essere collocato su mensole di sostegno fissate a parete verificando prima l'idoneità della stessa a resistere all'azione dei carichi sospesi. Frontalmente dovrà avere uno spazio libero di almeno 55 cm da qualsiasi ostacolo fisso;
- il lavabo reclinabile per disabili dovrà essere collocato su mensole pneumatiche di sostegno fissate a parete verificando prima l'idoneità della stessa a resistere all'azione dei carichi sospesi. Dovrà inoltre essere posizionato in maniera da assicurare gli spazi di manovra e accostamento all'apparecchio sanitario prescritti dal D.M. 14.6.1989 n. 236 e cio è: un minimo di 80 cm dal bordo anteriore del lavabo, piano superiore ad un massimo di 80 cm dal pavimento, sifone incassato o accostato a parete;
- la vasca da bagno a sedile per disabili dovrà essere installata in modo da evitare infiltrazioni d'acqua lungo le pareti a cui è addossata, impedire ristagni d'acqua al suo interno a scarico aperto e rendere agevole la pulizia di tutte le sue parti. Prima del montaggio bisognerà impermeabilizzare il pavimento con una guaina bituminosa armata sistemata aderente al massetto del solaio e verticalmente lungo le pareti perimetrali. La vasca da bagno a sedile dovrà essere collocata in una posizione tale da consentire l'avvicinamento su tre lati per agevolare interventi di assistenza alla persona che utilizza la vasca e in maniera da assicurare gli spazi di manovra e accostamento all'apparecchio sanitario prescritti dal D.M.

14.6.1989 n. 236 e cioè: un minimo di 140 cm misurati dal bordo vasca lato accesso per una lunghezza di almeno 80 cm;
- la cassetta di scarico tipo zaino sarà fissata al vaso con viti regolabili idonee e sarà equipaggiata con rubinetto a galleggiante e tubazione di scarico per il risciacquo del vaso cui è collegata;
- la cassetta di scarico tipo alto sarà fissata a parete previa verifica dell'idoneità di questa a resistere all'azione dei carichi sospesi e sarà equipaggiata con rubinetto a galleggiante e tubazione di scarico per il risciacquo del vaso cui è collegata;
- la cassetta di scarico tipo ad incasso sarà incassata a parete accertandone la possibilità di accesso per le operazioni di pulizia e manutenzione. Sarà inoltre equipaggiata con rubinetto a galleggiante e tubazione di scarico per il risciacquo del vaso cui è collegata.

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.02.01.A01 Cedimenti
Cedimenti delle strutture di sostegno degli apparecchi sanitari dovuti ad errori di posa in opera o a causa di atti vandalici.

03.02.01.A02 Corrosione
Corrosione delle tubazioni di adduzione con evidenti segni di decadimento delle stesse evidenziato con cambio di colore e presenza di ruggine in prossimità delle corrosioni.

03.02.01.A03 Difetti ai flessibili
Perdite del fluido in prossimità dei flessibili dovute a errori di posizionamento o sconnessioni degli stessi.

03.02.01.A04 Difetti ai raccordi o alle connessioni
Perdite del fluido in prossimità di raccordi dovute a errori di posizionamento e/o sconnessioni delle giunzioni.

03.02.01.A05 Difetti alle valvole
Difetti di funzionamento delle valvole dovuti ad errori di posa in opera o al cattivo dimensionamento delle stesse.

03.02.01.A06 Incrostazioni
Accumuli di materiale di deposito all'interno delle tubazioni ed in prossimità dei filtri che causano perdite o rotture delle tubazioni.

03.02.01.A07 Interruzione del fluido di alimentazione
Interruzione dell'alimentazione principale dovuta ad un interruzione dell'ente erogatore/gestore.

03.02.01.A08 Scheggiature
Scheggiature dello smalto di rivestimento degli apparecchi sanitari con conseguenti mancanze.

GIUNTI

UNITÀ TECNOLOGICHE:

° 04.01 Giunti Strutturali

Giunti Strutturali

I giunti strutturali rappresentano in ambito edile l'interruzione della continuità di un'opera. Questi distacchi risultano indispensabili, sia per evitare che le variazioni di temperatura provochino stati di coazione e quindi consentire la libera dilatazione di una pavimentazione, sia per evitare danni derivanti da eventi sismici, in cui due zone adiacenti della stessa struttura, ma con un comportamento sismico sensibilmente diverso, possono rischiare di rompersi nelle zone di collegamento ed urtare fra loro, provocando il cosiddetto fenomeno di martellamento.
Un giunto viene generalmente mascherato da un coprigiunto che può essere realizzato in diversi modi, a seconda del tipo di struttura e delle esigenze architettoniche ed estetiche, oltre che di tipo impiantistiche o strutturali.
Per edifici e/o opere costituiti da più corpi, o nei casi di realizzazione di nuove opere, da accostare ad altre già esistenti, in corrispondenza delle giunzioni sarà necessario prevedere la realizzazione di opportuni varchi di struttura che svolgano la funzione di assorbire sia movimenti di espansione e di contrazione lungo il piano di accostamento sia gli eventuali differenti moti verticali dei due corpi di fabbrica.
Inoltre a livello dei vari piani in cui un edificio complesso sarà costituito, i varchi di struttura vengono resi pedonabili dai giunti strutturali che permettono una congiunzione flessibile fra le superfici, alla medesima quota di corpi di fabbrica distinti, assorbendo le tensioni esistenti in corrispondenza di giunzioni critiche senza trasmetterle alla pavimentazione circostante.
Per coprire i giunti strutturali e per garantire la continuità dei piani di calpestio devono essere previsti appositi dispositivi denominati giunti per l'edilizia. Generalmente questi giunti sono costituiti da:
- una struttura portante che viene agganciata nel giunto creato tra i due solai;
- una superficie di finitura agganciata alla struttura sottostante.

Un giunto di struttura può essere descritto attraverso le seguenti grandezze:
- H = altezza del giunto;
- Y = larghezza del varco riferita alla pavimentazione;
- L = larghezza del varco;
- X = larghezza totale del giunto.

I giunti di struttura sono generalmente realizzati con barre lineari che vanno fissate tramite opportuni elementi di congiunzione alla soletta dei vari piani in corrispondenza dei bordi del varco strutturale, per tutta la loro lunghezza. La parte di giunto che sovrasta il varco dovrà essere flessibile ed in grado di assorbire i movimenti reciproci dei corpi di fabbrica lungo gli assi cartesiani.
L'altezza del giunto dovrà coincidere con gli spessori totali della pavimentazione da realizzare. Il materiale di rivestimento dovrà essere separato dal bordo del giunto mediante un idoneo sigillante elastico.
La scelta di un giunto strutturale viene effettuata, in fase progettuale, in funzione delle sollecitazioni a cui esso dovrà essere sottoposto, sia di origine strutturale che per movimentazione di traffico e mezzi.
In particolare si dovrà tener conto dei tipi di veicoli, carrelli, macchine operatrici, ecc..
Naturalmente maggiori saranno le sollecitazioni a cui il giunto dovrà far fronte, maggiori dovranno essere le sue possibilità di movimento lungo gli assi orizzontale e verticale.
Si consideri che per il passaggio di carichi modesti la componente elastica del giunto può essere realizzata con materiale polimerico organico, mentre nel caso di carichi concentrati è necessario utilizzare l'impiego di giunti interamente metallici a tripla possibilità di movimento.
In fase progettuale la scelta dei giunti dovrà essere effettuata in base ai seguenti parametri: dilatazione orizzontale, assestamento o dilatazione verticale, altezza del giunto, larghezza del giunto, materiale da costruzione in cui viene inserito il giunto, carichi previsti, eventuale presenza di agenti chimici e eventuali necessità di impermeabilizzazione.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 04.01.01 Giunti sismici strutturali a tenuta

Giunti sismici strutturali a tenuta

Unità Tecnologica: 04.01

Giunti Strutturali

Riferimenti : ***ABACO DEI GIUNTI, PIANTE***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	06	Abaco Giunti
E	L1	01	ARC	PI	50	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	PI	51	Terminal Partenze - Pianta piano mezzanino - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	PI	52	Terminal Partenze - Pianta piano copertura - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	DI	30	Terminal Partenze - Dettagli giunti sismici pacchetti verticali
E	L1	01	ARC	DI	31	Terminal Partenze - Dettagli giunti sismici pacchetti orizzontali
E	L1	01	ARC	DI	32	Terminal Partenze - Dettagli giunti sismici controsoffitti
E	L1	01	ARC	DI	33	Terminal Partenze - Dettagli giunti sismici coperture
E	L1	01	ARC	DI	34	Terminal Partenze - Dettagli giunti sismici facciate continue e finestre a nastro

Codice : ***0.GI.01, 0.GI.02***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Nelle operazioni di montaggio eseguire in modo corretto le prescrizioni dettate dal fornitore e/o dalla scheda tecnica per assicurare il buon funzionamento dei giunti. In particolare:
- verificare che la larghezza del giunto sia uguale sia nel sottofondo che nel rivestimento;
- verificare che i bordi del giunto siano esenti da difetti;
- se il sottofondo ha superfici irregolari o posizionato ad una quota inferiore a quella idonea, effettuare dapprima il livellamento mediante la posa di uno strato di malta sull'intera superficie di appoggio del giunto oppure interponendo spessori di metallo e/o altro materiale;
- il fissaggio del giunto alla soletta deve essere effettuato a secondo delle caratteristiche previste in progetto ed in funzione dei carichi previsti;
- nel caso di utilizzo di giunti a tenuta è necessario porre particolare attenzione tra gli elementi di tenuta del giunto e quelli della soletta.

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.01.01.A01 Anomalie delle guarnizioni
Difetti di tenuta delle guarnizioni sigillanti.

04.01.01.A02 Avvallamenti
Presenza di zone con avvallamenti e pendenze anomale che pregiudicano la planarità delle finiture.

04.01.01.A03 Deformazione
Variazione geometriche e morfologiche dei profili accompagnati spesso dalla perdita delle caratteristiche meccaniche e di resistenza e da altri fenomeni quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

04.01.01.A04 Difetti di tenuta
Difetti di tenuta dei serraggi dello strato di finitura.

04.01.01.A05 Fessurazioni
Presenza di rotture che possono interessare l'intero spessore del manufatto.

04.01.01.A06 Penetrazione di umidità
Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

INDICE

1) PIANO DI MANUTENZIONE ..... pag. 2
2) Conformità ai criteri ambientali minimi ..... pag. 3
3) AREOPORTO LAMEZIA TERME ..... pag. 5
4) OPERE IN FERRO ..... pag. 6
" 1) OPERE METALLICHE ..... pag. 7
" 1) Lattonerie in alluminio preverniciato - grigliato metallico ..... pag. 8
" 2) COPERTURE ..... pag. 10
" 1) Copertura metallica impermeabile ..... pag. 11
" 2) Mapper e targhe tattili a rilievo in acrilico ..... pag. 13
" 3) PARAPETTI ..... pag. 15
" 1) Balaustre ..... pag. 16
" 4) GIUNTI PER L'EDILIZIA ..... pag. 18
" 1) Coprigiunti ..... pag. 19
" 5) OPERE DA FABBRO ..... pag. 21
" 1) Opere da Fabbro ..... pag. 22
" 2) Lattonerie in alluminio ..... pag. 24
5) ARREDI ..... pag. 26
" 1) SISTEMI DI ARREDO ..... pag. 27
" 1) Arredo ..... pag. 28
" 2) ARREDI FISSI ..... pag. 30
" 1) Apparecchi sanitari e rubinetteria ..... pag. 31
6) GIUNTI ..... pag. 34
" 1) Giunti Strutturali ..... pag. 35
" 1) Giunti sismici strutturali a tenuta ..... pag. 36

VALLE 3.0

Comune di LAMEZIA TERME
Provincia di CATANZARO

PIANO DI MANUTENZIONE

MANUALE DI MANUTENZIONE

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: INFRASTRUTTURAZIONE DELL_AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL_AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

COMMITTENTE: Società Aeroportuale Calabrese S.p.A.

03/03/2025,

IL TECNICO

(M.D.)

VALLE 3.0

PIANO DI MANUTENZIONE

Comune di: **LAMEZIA TERME**

Provincia di: **CATANZARO**

OGGETTO: INFRASTRUTTURAZIONE DELL'AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL'AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

INFRASTRUTTURAZIONE DELL'AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL'AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

Il presente documento riguarda la manutenzione dell'opera e delle sue parti. La manutenzione è il complesso delle attività tecniche ed amministrative volte a conservare e preservare elementi strutturali e di finitura, ripristinare la funzionalità e l'efficienza di apparecchi o impianti in modo da garantirne le prestazioni.

La funzionalità sia essa riferita ad un edificio, un suo componente o una sua parte è l'idoneità di questi ad adempiere le funzioni per cui è stato realizzato, ossia a fornire il livello di prestazioni atteso.

L'efficienza è l'idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto l'aspetto dell'affidabilità, dell'economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

Il concetto di affidabilità è l'attitudine di un elemento strutturale, di un apparecchiatura o di un impianto a conservare le suddette caratteristiche di funzionalità ed efficienza per tutta la durata della sua "vita utile", ossia per il periodo di tempo che intercorre tra la messa in opera o in funzione, se trattasi di un apparecchio o impianto, ed il momento in cui si verifica un guasto irreparabile o il deterioramento è tale da renderne antieconomica la riparazione.

Partendo dal dato di fatto che l'edificio non può considerarsi un bene di per sé durevole, quasi potesse resistere in eterno senza cure, e che via via, negli edifici, la parte strettamente edile acquista un peso marginale rispetto a quella impiantistica l'edificio stesso diventa sempre più una macchina e la sua affidabilità globale dipende da quella delle sue parti componenti, che sono a loro volta strettamente interdipendenti le une alle altre.

Il problema della vita utile di un edificio affrontato in fase di progetto permette di razionalizzare le attività di manutenzione contenendone i costi.

Ciò si realizza compiutamente:- puntando su materiali con una capacità di resistere nel tempo riducendo quanto più possibile il problema della manutenzione;- prevedendo le future operazioni manutentive e quindi concependo edifici che abbiano un alto grado di manutenibilità, ossia che offrano alle azioni di controllo, sostituzione, ripristino, e pulizia una resistenza il più possibile limitata. Nel progetto ogni scelta progettuale è stata orientata a raggiungere gli obiettivi sopra descritti, prevedendo soluzioni tecnologicamente aggiornate che forniscano prestazioni e standard soddisfacenti in considerazione anche della destinazione dei manufatti.

Ogni scelta progettuale è stata fatta analizzando le caratteristiche di resistenza, affidabilià, durabilità, manutenibilità, sanificabilità, flessibilità d'uso, sostenibilità dei materiali impiegati, non dimenticando mai il controllo della provenienza e la possibilità futura di smaltimento degli stessi. Come già spiegato in precedenza si è tenuto conto di aspetti legati alla Manutenibilità, Flessibilitàed alla Riconvertibilità, aspetti garantiti da soluzioni tecniche che permettano il più possibilela ricollocazione, l'ispezionabilità, la sostituibilità, la riconvertibilità tecnologica e la riparabilità degli elementi tecnici coinvolti, l'adattabilità organizzativa e funzionale, la trasformabilità funzionale e l'ampliabilità e la durabilità nel tempo.

Conformità ai criteri ambientali minimi

Il piano di manutenzione è conforme ai **"Criteri Ambientali Minimi" (CAM)**, contenuti nel Decreto 23 giugno 2022.

Per ogni elemento manutenibile sono individuati i requisiti e i controlli necessari a preservare nel tempo le prestazioni ambientali dell'opera, obiettivo innovativo che si aggiunge a quelli già previsti per legge (conservazione della funzionalità, dell'efficienza, del valore economico e delle caratteristiche di qualità).

I livelli prestazionali dei CAM prevedono caratteristiche superiori a quelle prescritte dalle leggi nazionali e regionali vigenti, sono finalizzati alla riduzione dei consumi di energia e risorse naturali, e mirano al contenimento delle emissioni inquinanti.

Gli interventi manutentivi individuati prevedono l'utilizzo di materiali atossici, riciclati e rigenerabili, per la salvaguardia della salute umana e dell'ambiente e per la mitigazione degli impatti climalteranti.

Le prestazioni ambientali contenute nel seguente documento si riferiscono sia alle specifiche tecniche di base che a quelle premianti contenute nei CAM, tenendo conto anche del monitoraggio e del controllo della qualità dell'aria interna dell'opera.

CORPI D'OPERA:

- 01 AREOPORTO LAMEZIA TERME
- 02 OPERE IN FERRO
- 03 ARREDI
- 04 GIUNTI

AREOPORTO LAMEZIA TERME

L'appalto ha per oggetto l"esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori di:

INFRASTRUTTURAZIONE DELL'AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL'AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente Disciplinare, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo dell'opera e relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
Sono altresì compresi, se recepiti dalla Stazione appaltante, i miglioramenti e le previsioni migliorative e aggiuntive contenute nell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante.
L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
Ai fini dell'art. 3 comma 5 della Legge 136/2010 e s.m.i. il Codice identificativo della gara (CIG) relativo allintervento è CIG: 9828525369 e il Codice Unico di Progetto (CUP) dell'intervento è
L1 - CUP: 84G22000030009; L2 - CUP: H86I22000390002; L3 - CUP: H84G22000060009

OPERE IN FERRO

In questa sezione vengono trattate le opere in ferro relative a componenti strutturali e di finitura in acciaio o ferro, come opere metalliche, coperture, parapetti e giunti per l'edilizia. Questi elementi sono fondamentali per la resistenza, la sicurezza e l'estetica di un edificio, e un accurato piano di manutenzione è essenziale per garantire la durata e l'efficienza nel tempo.

· **Opere metalliche:**
Le opere metalliche in edilizia comprendono una vasta gamma di strutture e componenti in acciaio o ferro, tra cui travi, colonne, ringhiere, strutture di supporto per facciate, e altre applicazioni metalliche. Questi elementi sono scelti per la loro resistenza, durevolezza e capacità di supportare carichi significativi. Un piano di manutenzione per le opere metalliche include la verifica della presenza di corrosione o danni alla superficie metallica, la protezione contro l'umidità e la ruggine attraverso rivestimenti protettivi, e la sostituzione o il rinforzo di componenti danneggiati.

· **Coperture:**
Le coperture metalliche sono comunemente utilizzate per edifici industriali, commerciali e residenziali, grazie alla loro capacità di resistere alle intemperie e garantire una lunga durata. Queste coperture possono essere realizzate con lamiere di acciaio, alluminio o altri materiali metallici, e sono progettate per proteggere l'edificio dalle infiltrazioni d'acqua e dagli agenti atmosferici. La manutenzione delle coperture include il controllo periodico per identificare danni alle lamiere, la pulizia dei canali di scolo, il trattamento contro la corrosione, e la verifica dell'integrità strutturale del sistema di supporto.

· **Parapetti:**
I parapetti in ferro o acciaio sono utilizzati per garantire la sicurezza di passaggi, balconi, terrazzi e altri spazi sopraelevati. Oltre a svolgere una funzione protettiva, i parapetti contribuiscono anche all'estetica dell'edificio. Un piano di manutenzione per i parapetti metallici include la verifica della stabilità delle strutture, la ricerca di segni di corrosione o deterioramento, la pulizia delle superfici e la verifica della tenuta dei fissaggi.

· **Giunti:**
I giunti nelle opere metalliche sono utilizzati per collegare diverse parti di una struttura o per permettere il movimento tra componenti senza compromettere la stabilità o la sicurezza dell'edificio. Questi giunti sono particolarmente importanti nelle strutture metalliche, poiché devono consentire la dilatazione termica e il movimento senza danneggiare il materiale. La manutenzione dei giunti include il controllo delle sigillature, l'analisi delle connessioni e la verifica dell'assenza di deformazioni o danni che potrebbero compromettere la tenuta e l'efficienza del sistema.

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 02.01 OPERE METALLICHE
- 02.02 COPERTURE
- 02.03 PARAPETTI
- 02.04 GIUNTI PER L'EDILIZIA
- 02.05 OPERE DA FABBRO

OPERE METALLICHE

In questa sezione vengono trattate le opere metalliche relative alle lattonerie in alluminio preverniciato e ai grigliati metallici. Questi componenti sono spesso utilizzati in ambito edilizio per la loro funzionalità, resistenza e per le loro proprietà estetiche. Un adeguato piano di manutenzione è essenziale per garantire la durabilità e l'efficienza di queste strutture nel tempo, proteggendo il materiale da danni causati dall'usura, dall'umidità e dagli agenti atmosferici.

· **Lattonerie in alluminio preverniciato:**
Le lattonerie in alluminio preverniciato sono impiegate per la realizzazione di coperture, grondaie, canali di scolo e altre parti del rivestimento esterno degli edifici. L'alluminio preverniciato è particolarmente apprezzato per la sua leggerezza, resistenza alla corrosione e per le sue proprietà estetiche, che permettono una vasta gamma di finiture. Il piano di manutenzione per la lattoneria in alluminio preverniciato include:

Controllo delle superfici: Verifica periodica per identificare eventuali danni alla verniciatura, che potrebbero compromettere la protezione contro la corrosione.
Ispezione della tenuta: Controllo delle giunzioni e dei raccordi per garantire l'impermeabilità e prevenire infiltrazioni d'acqua.
Pulizia: Rimozione di detriti, polvere o residui che potrebbero compromettere il drenaggio dell'acqua o danneggiare la superficie verniciata.
Trattamento della corrosione: Interventi tempestivi per ripristinare la verniciatura in caso di segni di usura o corrosione.

· **Grigliato metallico:**
Il grigliato metallico è un componente utilizzato per realizzare pavimentazioni, passerelle, scale e rivestimenti, grazie alla sua resistenza e alla capacità di garantire una buona ventilazione e illuminazione degli spazi sottostanti. I grigliati metallici sono particolarmente utili in ambienti industriali, ma anche in contesti residenziali e commerciali. Il piano di manutenzione per i grigliati metallici include:

Verifica della stabilità: Controllo dei supporti e dei fissaggi per evitare spostamenti o cedimenti delle strutture.
Controllo della corrosione: Ispezione per eventuali segni di ossidazione, soprattutto in ambienti umidi o esposti a condizioni atmosferiche avverse.
Pulizia: Rimozione di sporco, ruggine superficiale o detriti che potrebbero compromettere la funzionalità del grigliato o la sicurezza di chi lo utilizza.
Verifica della sicurezza: Controllo dell'integrità strutturale per prevenire danni a persone o cose.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

02.01.R01 Resistenza alla corrosione

Classe di Requisiti: Protezione dagli agenti chimici ed organici
Classe di Esigenza: Sicurezza
I sistemi di scarico dovranno avere una idonea resistenza all'azione di agenti chimici ed organici.

Prestazioni:
I sistemi di scarico dovranno avere una idonea resistenza all'azione di agenti chimici ed organici secondo le designazioni V1, V2, V3 in funzione del combustibile utilizzato secondo la norma UNI EN 1856 -1.

Livello minimo della prestazione:
Resistenza alla corrosione V1
- combustibili gassosi: gas con solfuri = 50 mg/m3 - gas naturale L+H;
- combustibili liquidi: Kerosene con solfuri = 50 mg/m3 - gasolio con zolfo = 0.2%.
Resistenza alla corrosione V2
- combustibili gassosi: gas - gas naturale L+H;
- combustibili liquidi: kerosene con zolfo > 50 mg/m3;
- combustibili solidi: legna per caminetti aperti.
Resistenza alla corrosione V3
- combustibili gassosi: gas - gas naturale L+H;
- combustibili liquidi: kerosene con zolfo > 50 mg/m3;
- combustibili solidi: legna per caminetti aperti - carbone - torba.

Riferimenti normativi:

UNI EN 1443; UNI EN 1856 - 1 - 2; UNI EN 13384-1; UNI 11278; UNI EN 15287- 1 - 2; Decreto 22 gennaio 2008, n. 37; D.Lgs. 3.4.2006, n. 152.

02.01.R02 Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse
Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente
Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità

Prestazioni:
Nelle scelte progettuali di materiali, elementi e componenti si dovrà tener conto del loro grado di riciclabilità in funzione dell'ubicazione del cantiere, del loro ciclo di vita, degli elementi di recupero, ecc.

Livello minimo della prestazione:
Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi di riciclaggio. Determinare la percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie (mq) di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione all'unità funzionale assunta.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; C.M. Ambiente 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

° 02.01.01 Lattonerie in alluminio preverniciato - grigliato metallico

Lattonerie in alluminio preverniciato - grigliato metallico

Unità Tecnologica: 02.01

OPERE METALLICHE

Riferimenti : ***ABACO DELLE OPERE IN FERRO***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	00	ARC	AB	07	Abaco Opere in ferro
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04

E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : **0.OF.01, 0.OF.02, 0.OF.03, 0.OF.04, 0.OF.05, 0.OF.06, 0.OF.07, 0.OF.08, 0.OF.09, 0.OF.10, 0.OF.11, 0.OF.11, 0.OF.12, 0.OF.13, 0.OF.14, 0.OF.15, 0.OF.16, 0.OF.17, 0.OF.18, 0.OF.19, 0.OF.20, 0.OF.21, 0.OF.21, 0.OF.22, 0.OF.23, 0.OF.24, ... 0.OF.70**

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

02.01.01.R01 Resistenza meccanica

Classe di Requisiti: Di stabilità
Classe di Esigenza: Sicurezza
Gli elementi ed i materiali dei camini devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di forze.

Prestazioni:
Gli elementi ed i materiali dei camini devono essere idonei ad assicurare stabilità e resistenza all'azione di sollecitazioni che possono verificarsi nelle normali condizioni di funzionamento in modo tale da garantire la sicurezza degli utenti.

Livello minimo della prestazione:
I camini devono garantire: resistenza a compressione, resistenza a trazione, resistenza a carichi laterali dovuti a una pressione di riferimento generata dalla velocità del vento di 1,5 kN/m^2 e resistenza all'abrasione e agli effetti dovuti alla pulizia interna.

Riferimenti normativi:

UNI EN 13084.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.01.01.A01 Penetrazione e ristagni d'acqua

Comparsa di macchie da umidità e/o gocciolamento localizzato in prossimità dei camini.

02.01.01.A02 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.01.01.C01 Controllo Generale

Cadenza: ogni anno
Tipologia: Controllo
Controllo generale degli elementi e verifica dell'assenza di eventuali anomalie e/o guasti.

- Requisiti da verificare: *1) Resistenza meccanica; 2) Resistenza alla corrosione.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Penetrazione e ristagni d'acqua.*
- Ditte specializzate: *Fuochista, Spazzacamino, Specializzati vari.*

02.01.01.C02 Controllo del grado di riciclabilità (CAM)

Cadenza: quando occorre
Tipologia: Controllo
Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.01.01.I01 Ripristino e Sostituzione

Cadenza: quando occorre

Ripristino e/o sostituzione di eventuali componenti guasti con altri idonei, certificati con conformità dei materiali e marcati a secondo delle funzioni a cui destinati.

- Ditte specializzate: *Fuochista, Specializzati vari.*

COPERTURE

In questa sezione viene trattata la copertura metallica impermeabile, un sistema di protezione degli edifici che combina la resistenza e la leggerezza delle strutture metalliche con l'efficacia delle soluzioni impermeabilizzanti. Questo tipo di copertura è particolarmente utilizzato in edifici industriali, commerciali e infrastrutture aeroportuali, dove è necessario garantire elevate prestazioni in termini di durata, protezione dagli agenti atmosferici e isolamento.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

02.02.R01 Resistenza meccanica

Classe di Requisiti: Di stabilità
Classe di Esigenza: Sicurezza

La copertura deve garantire una resistenza meccanica rispetto alle condizioni di carico (carichi concentrati e distribuiti) di progetto in modo da garantire la stabilità e la stabilità degli strati costituenti. Inoltre vanno considerate le caratteristiche dello strato di supporto che dovranno essere adeguate alle sollecitazioni e alla resistenza degli elementi di tenuta.

Prestazioni:
Tutte le coperture devono essere idonee a contrastare efficacemente il prodursi di rotture o deformazioni gravi sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche in modo da assicurare la durata e la funzionalità nel tempo senza pregiudicare la sicurezza degli utenti. A tal fine si considerano le seguenti azioni: carichi dovuti al peso proprio e di esercizio, carichi presenti per operazioni di manutenzione quali pedonamento di addetti, sollecitazioni sismiche, carichi dovuti a dilatazioni termiche, assestamenti e deformazioni di strutture portanti.

Livello minimo della prestazione:
Comunque, in relazione alla funzione strutturale, le caratteristiche delle coperture devono corrispondere a quelle prescritte dalle leggi e normative vigenti.

Riferimenti normativi:

Legge 5.11.1971, n. 1086; Legge 2.2.1974, n. 64; D.M. Infrastrutture e Trasporti 17.1.2018; UNI 8290-2; UNI EN 595.

02.02.R02 Utilizzo di materiali, elementi e componenti a ridotto carico ambientale

Classe di Requisiti: Di salvaguardia dell'ambiente
Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

I materiali e gli elementi selezionati, durante il ciclo di vita utile dovranno assicurare emissioni ridotte di inquinanti oltre ad un ridotto carico energetico.

Prestazioni:
La selezione dei materiali da costruzione deve, quindi, essere effettuata tenendo conto delle principali categorie di impatti ambientali: eutrofizzazione, cambiamenti climatici, acidificazione, riduzione dello strato di ozono extratmosferico, smog fotochimico, inquinamento del suolo e delle falde acquifere. Tali impatti dipendono dalle caratteristiche dei processi produttivi e anche dalla distanza della fonte di approvvigionamento rispetto al cantiere di costruzione del manufatto edilizio, in tale ottica è opportuno privilegiare materiali provenienti da siti di produzione limitrofi al luogo di costruzione, prendendo in considerazione anche la tipologia dei mezzi che sono utilizzati in relazione ai processi di trasporto.
Inoltre, gli impatti ambientali possono dipendere dalla risorsa da cui derivano. Sono da privilegiare quelli derivanti da risorse rinnovabili, pur considerando che la scelta di un materiale dipende anche da altri requisiti che possono giustificare soluzioni tecnologiche differenti.

Livello minimo della prestazione:
I parametri relativi all'utilizzo di materiali ed elementi e componenti a ridotto carico ambientale dovranno rispettare i limiti previsti dalla normativa vigente

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; C.M. Ambiente 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

02.02.R03 Utilizzo di materiali, elementi e componenti riciclati

Classe di Requisiti: Gestione dei rifiuti
Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Per diminuire la quantità di rifiuti dai prodotti, dovrà essere previsto l'utilizzo di materiali riciclati.

Prestazioni:
Nella scelta dei componenti, elementi e materiali, valutare con attenzione quelli che potenzialmente possono essere avviati al riciclo.

Livello minimo della prestazione:
Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi di riciclaggio.
Determinare la percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie (mq) di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione all'unità funzionale assunta.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; C.M. Ambiente 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

02.02.R04 Riduzione degli impatti negativi nelle operazioni di manutenzione

Classe di Requisiti: Di salvaguardia dell'ambiente

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

All'interno del piano di manutenzione redatto per l'opera interessata, dovranno essere inserite indicazioni che favoriscano la diminuzione di impatti sull'ambiente attraverso il minore utilizzo di sostanze tossiche, favorendo la riduzione delle risorse.

Prestazioni:
Favorire l'impiego di materiali e componenti caratterizzati da un lungo ciclo di vita e da efficiente manutenibilità e riutilizzabilità degli stessi. In fase progettuale optare per la composizione dell'edificio dei sub-sistemi, utilizzando tecnologie e soluzioni mirate a facilitare gli interventi di manutenzione e a ridurre la produzione di rifiuti.

Livello minimo della prestazione:
Utilizzo di materiali e componenti con basse percentuali di interventi manutentivi.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; C.M. Ambiente 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

02.02.R05 Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilità.

Prestazioni:
Nelle fasi progettuali dell'opera individuare e scegliere elementi e componenti caratterizzati da una durabilità elevata.

Livello minimo della prestazione:
Nella fase progettuale bisogna garantire una adeguata percentuale di elementi costruttivi caratterizzati da una durabilità elevata.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; C.M. Ambiente 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

02.02.R06 Protezione degli spazi interni da fonti di rumore

Classe di Requisiti: Benessere acustico degli spazi interni

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Benessere acustico degli spazi interni in relazione alla localizzazione degli stessi rispetto a fonti di rumore.

Prestazioni:
In fase progettuale scegliere l'organizzazione più idonea degli spazi interni, in relazione alle sorgenti di rumore esterne presenti nell'area circostante gli stessi.

Livello minimo della prestazione:
Garantire il rispetto dei limiti di livello di rumore ambientale stabiliti dalla normativa vigente (Legge Quadro sull'inquinamento acustico, Legge 26 ottobre 1995 n. 447) in funzione del periodo diurno e notturno e della classe di destinazione d'uso del territorio (DPCM Sorgenti sonore 14.11.97).

Riferimenti normativi:

Legge 26.10.95, n.447; DPCM Sorgenti sonore 14.11.97; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

02.02.R07 Demolizione selettiva

Classe di Requisiti: Gestione dei rifiuti

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Demolizione selettiva attraverso la gestione razionale dei rifiuti.

Prestazioni:
In fase progettuale selezionare componenti che facilitano le fasi di disassemblaggio e demolizione selettiva, agevolando la separabilità dei componenti e dei materiali.

Livello minimo della prestazione:
Verifica della separabilità dei componenti secondo il principio assenza – presenza per i principali elementi tecnici costituenti il manufatto edilizio.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; UNI EN 13242; UNI EN ISO 14688-1; UNI EN 13285; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

02.02.R08 Riduzione quantità di RSU destinati alla discarica

Classe di Requisiti: Gestione dei rifiuti
Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente
Gestione dei rifiuti razionale attraverso la riduzione quantità di Rifiuti Solidi Urbani destinati alla discarica.

Prestazioni:
Ottimizzare i processi di riciclaggio e di riciclo dei materiali, favorendo la rivalutazione dei rifiuti cosiddetti RSU (Rifiuti Solidi Urbani) una volta dismessi.

Livello minimo della prestazione:
Controllo dei flussi degli RSU che potenzialmente possono essere avviati ai processi di riciclaggio. Risulta importante, individuare strategie progettuali in grado, durante la fase di esercizio, di raggiungere l'obiettivo di avviare alla raccolta differenziata il 50% (in peso) del flusso complessivo degli RSU prodotti.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; C.M. Ambiente 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

02.02.R09 Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse
Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente
Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità

Prestazioni:
Nelle scelte progettuali di materiali, elementi e componenti si dovrà tener conto del loro grado di riciclabilità in funzione dell'ubicazione del cantiere, del loro ciclo di vita, degli elementi di recupero, ecc.

Livello minimo della prestazione:
Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi di riciclaggio. Determinare la percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie (mq) di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione all'unità funzionale assunta.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; C.M. Ambiente 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.02.01 Copertura metallica impermeabile
- 02.02.02 Mapper e targhe tattili a rilievo in acrilico

Copertura metallica impermeabile

Unità Tecnologica: 02.02

COPERTURE

Riferimenti : ***ABACO DELLE COPERTURE***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	00	ARC	AB	07	Abaco Opere in ferro
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici

E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : **0.CO.01, 0.CO.02, 0.CO.03, 0.CO.05, 0.CO.06, 0.CO.05, 0.CO.06, 0.CO.07, 0.CO.08, 0.CO.10, 0.CO.12, 0.CO.13.**

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.02.01.A01 Corrosione
Corrosione degli elementi metallici con relativa riduzione della sezione resistente.

02.02.01.A02 Deformazione
Cambiamento della forma iniziale con imbarcamento degli elementi e relativa irregolarità della forma geometrica degli stessi.

02.02.01.A03 Deformazioni e spostamenti
Deformazioni e spostamenti dovuti a cause esterne che alterano la normale configurazione dell'elemento.

02.02.01.A04 Distacco
Distacco degli elementi dai dispositivi di fissaggio e relativo scorrimento.

02.02.01.A05 Errori di pendenza
Errore nel calcolo della pendenza (la determinazione in gradi, o in percentuale, rispetto al piano orizzontale di giacitura delle falde) rispetto alla morfologia del tetto, alla lunghezza di falda (per tetti a falda), alla scabrosità dei materiali, all'area geografica di riferimento. Insufficiente deflusso delle acque con conseguente ristagno delle stesse.

02.02.01.A06 Imbozzamento
Deformazione dell'elemento che si localizza in prossimità dell'ala e/o dell'anima.

02.02.01.A07 Snervamento
Deformazione dell'elemento che si può verificare, quando all'aumentare del carico, viene meno il comportamento perfettamente elastico dell'acciaio.

02.02.01.A08 Impiego di materiali non durevoli
Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

02.02.01.A09 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.02.01.C01 Controllo impiego di materiali durevoli (CAM)
Cadenza: quando occorre
Tipologia: Verifica
Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Impiego di materiali non durevoli.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

02.02.01.C02 Controllo del grado di riciclabilità (CAM)
Cadenza: quando occorre
Tipologia: Controllo
Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.02.01.I01 Ripristino protezione
Cadenza: ogni 2 anni

Ripristino delle parti in vista della protezione anticorrosiva previa pulizia delle superfici, mediante rimozione della polvere e di altri depositi. Trattamento anticorrosivo sulle parti in vista con applicazione a spruzzo o a pennello di protezione anticorrosione.

• Ditte specializzate: *Pittore, Specializzati vari.*

02.02.01.I02 Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche

Cadenza: ogni 2 anni

Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo.

• Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore, Specializzati vari.*

02.02.01.I03 Sostituzione strutture metalliche

Cadenza: quando occorre

Sostituzione parziale o totale degli elementi di struttura degradati per eccessiva corrosione, deformazione e/o riduzione della sezione. Ripristino degli elementi di copertura.

• Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore, Specializzati vari.*

Elemento Manutenibile: 02.02.02

Mapper e targhe tattili a rilievo in acrilico

Unità Tecnologica: 02.02

COPERTURE

Riferimenti : *ABACO DELLE COPERTURE*

Destinazione :

00	SBA	PL	01	00	SBA	Planimetria generale SBA e PPO
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01

E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : 0.LVE.01, 0.LVE.02, 0.LVE.03, 0.LVE.04, 0.LVE.06.

PARAPETTI

In questa sezione viene trattato il tema delle balaustre, un elemento fondamentale nell'ambito dei parapetti per garantire la sicurezza di balconi, scale, terrazze e passaggi sopraelevati. Le balaustre, oltre alla funzione protettiva, contribuiscono all'estetica dell'edificio e possono essere realizzate in diversi materiali, tra cui metallo, vetro, cemento o legno, a seconda delle esigenze progettuali.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

02.03.R01 Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse
Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente
Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità

Prestazioni:
Nelle scelte progettuali di materiali, elementi e componenti si dovrà tener conto del loro grado di riciclabilità in funzione dell'ubicazione del cantiere, del loro ciclo di vita, degli elementi di recupero, ecc.

Livello minimo della prestazione:
Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi di riciclaggio. Determinare la percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie (mq) di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione all'unità funzionale assunta.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; C.M. Ambiente 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

02.03.R02 Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse
Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente
Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilità.

Prestazioni:
Nelle fasi progettuali dell'opera individuare e scegliere elementi e componenti caratterizzati da una durabilità elevata.

Livello minimo della prestazione:
Nella fase progettuale bisogna garantire una adeguata percentuale di elementi costruttivi caratterizzati da una durabilità elevata.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; C.M. Ambiente 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.03.01 Balaustre

Balaustre

Unità Tecnologica: 02.03

PARAPETTI

Riferimenti : ***ABACO DELLE OPERE IN FERRO***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	00	ARC	AB	07	Abaco Opere in ferro
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici

E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : **0.OF.01, 0.OF.02, 0.OF.03, 0.OF.04, 0.OF.05, 0.OF.06, 0.OF.07, 0.OF.08, 0.OF.09, 0.OF.10, 0.OF.11, 0.OF.11, 0.OF.12, 0.OF.13, 0.OF.14, 0.OF.15, 0.OF.16, 0.OF.17, 0.OF.18, 0.OF.19, 0.OF.20, 0.OF.21, 0.OF.21, 0.OF.22, 0.OF.23, 0.OF.24, ... 0.OF.70, 0.CO.01, 0.CO.02, 0.CO.03, 0.CO.05, 0.CO.06, 0.CO.05, 0.CO.06, 0.CO.07, 0.CO.08, 0.CO.10, 0.CO.12, 0.CO.13.**

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.03.01.A01 Altezza inadeguata
Altezza di installazione errata rispetto alle esigenze dell'utenza.

02.03.01.A02 Sganciamenti
Sganciamenti dei supporti di aggancio a parete e/o ad altri elementi di connessione e relativa perdita di stabilità.

02.03.01.A03 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

02.03.01.A04 Impiego di materiali non durevoli
Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.03.01.C01 Controllo generale
Cadenza: ogni anno
Tipologia: Controllo
Controllare periodicamente la stabilità nei punti di aggancio a parete o ad altri elementi. Verificare le altezze d'uso e di sicurezza.

- Anomalie riscontrabili: *1) Sganciamenti; 2) Altezza inadeguata.*
- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

02.03.01.C02 Controllo del grado di riciclabilità (CAM)
Cadenza: quando occorre
Tipologia: Controllo
Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

02.03.01.C03 Controllo impiego di materiali durevoli (CAM)
Cadenza: quando occorre
Tipologia: Verifica
Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Impiego di materiali non durevoli.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.03.01.I01 Pulizia
Cadenza: ogni settimana
Provvedere alle operazioni di pulizia periodica con la rimozione di polveri, macchie, ecc., utilizzando prodotti idonei a secondo del tipo di superficie.

- Ditte specializzate: *Generico.*

02.03.01.I02 Ripristino punti aggancio

Cadenza: ogni 6 mesi
Ripristino della stabilità nei punti di aggancio a parete o ad altri elementi se necessario.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

GIUNTI PER L'EDILIZIA

Per coprire i giunti strutturali e per garantire la continuità dei piani di calpestio devono essere previsti appositi dispositivi denominati giunti per l'edilizia. Generalmente questi giunti sono costituiti da:
- una struttura portante che viene agganciata nel giunto creato tra i due solai;
- una superficie di finitura agganciata alla struttura sottostante.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

02.04.R01 Resistenza meccanica

Classe di Requisiti: Di stabilità
Classe di Esigenza: Sicurezza
Lo strato portante e quello di finitura dei giunti devono essere in grado di resistere alle sollecitazioni ed ai carichi che si manifestano durante il ciclo di vita.

Prestazioni:
Lo strato portante e quello di finitura dei giunti devono essere realizzati con materiali idonei a garantire sicurezza e stabilità agli utenti.

Livello minimo della prestazione:
Devono essere garantiti i valori dei sovraccarichi previsti per i solai dove sono installati i giunti.

Riferimenti normativi:

Legge 5.11.1971, n. 1086; Legge 2.2.1974, n. 64; D.M. Infrastrutture e Trasporti 17.1.2018; UNI EN ISO 6927; UNI EN ISO 7389; UNI EN ISO 10563; UNI EN ISO 11600.

02.04.R02 Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse
Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente
Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità

Prestazioni:
Nelle scelte progettuali di materiali, elementi e componenti si dovrà tener conto del loro grado di riciclabilità in funzione dell'ubicazione del cantiere, del loro ciclo di vita, degli elementi di recupero, ecc.

Livello minimo della prestazione:
Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi di riciclaggio. Determinare la percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie (mq) di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione all'unità funzionale assunta.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; C.M. Ambiente 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

02.04.R03 Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse
Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente
Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilità.

Prestazioni:
Nelle fasi progettuali dell'opera individuare e scegliere elementi e componenti caratterizzati da una durabilità elevata.

Livello minimo della prestazione:
Nella fase progettuale bisogna garantire una adeguata percentuale di elementi costruttivi caratterizzati da una durabilità elevata.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; C.M. Ambiente 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.04.01 Coprigiunti

Coprigiunti

Unità Tecnologica: 02.04

GIUNTI PER L'EDILIZIA

Riferimenti : ***ABACO DELLE OPERE IN FERRO***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	00	ARC	AB	07	Abaco Opere in ferro
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici

E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Si tratta di Coprigiunti di dilatazione impiegati dove si uniscono due diverse strutture portanti spesso necessita una separazione per la dilatazione lineare o per intrinseche diversità di movimento dei materiali accostati. Sono dotati di adesivo che garantisce l'assorbimento di movimenti considerevoli e possono essere installati anche mediante viti e tasselli

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.04.01.A01 Anomalie delle guarnizioni
Difetti di tenuta delle guarnizioni sigillanti.

02.04.01.A02 Avvallamenti
Presenza di zone con avvallamenti e pendenze anomale che pregiudicano la planarità delle finiture.

02.04.01.A03 Deformazione
Variazione geometriche e morfologiche dei profili accompagnati spesso dalla perdita delle caratteristiche meccaniche e di resistenza e da altri fenomeni quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

02.04.01.A04 Difetti di tenuta
Difetti di tenuta dei serraggi dello strato di finitura.

02.04.01.A05 Fessurazioni
Presenza di rotture che possono interessare l'intero spessore del manufatto.

02.04.01.A06 Penetrazione di umidità
Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

02.04.01.A07 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

02.04.01.A08 Impiego di materiali non durevoli
Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.04.01.C01 Controllo generale
Cadenza: ogni 6 mesi
Tipologia: Ispezione a vista
Verificare la tenuta dei serraggi dei coprigiunti. Verificare inoltre la tenuta delle guarnizioni sigillanti.

- Requisiti da verificare: *1) Resistenza meccanica.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Avvallamenti ; 2) Deformazione; 3) Difetti di tenuta; 4) Fessurazioni; 5) Penetrazione di umidità; 6) Anomalie delle guarnizioni.*
- Ditte specializzate: *Pavimentista, Specializzati vari.*

02.04.01.C02 Controllo del grado di riciclabilità (CAM)
Cadenza: quando occorre
Tipologia: Controllo
Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

02.04.01.C03 Controllo impiego di materiali durevoli (CAM)
Cadenza: quando occorre
Tipologia: Verifica
Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Impiego di materiali non durevoli.*

• Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.04.01.I01 Serraggio

Cadenza: ogni 6 mesi

Eseguire il serraggio di coprigiunto sul relativo strato portante.

• Ditte specializzate: *Pavimentista, Specializzati vari.*

02.04.01.I02 Sostituzione guarnizioni

Cadenza: quando occorre

Eseguire la sostituzione delle guarnizioni sigillanti quando usurate.

• Ditte specializzate: *Pavimentista, Specializzati vari.*

OPERE DA FABBRO

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.05.01 Opere da Fabbro
- 02.05.02 Lattonerie in alluminio

Opere da Fabbro

Unità Tecnologica: 02.05

OPERE DA FABBRO

Riferimenti : ***ABACO DELLE OPERE IN FERRO***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	00	ARC	AB	07	Abaco Opere in ferro
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici

E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***0.OF.01, 0.OF.02, 0.OF.03, 0.OF.04, 0.OF.05, 0.OF.06, 0.OF.07, 0.OF.08, 0.OF.09, 0.OF.10, 0.OF.11, 0.OF.11, 0.OF.12, 0.OF.13, 0.OF.14, 0.OF.15, 0.OF.16, 0.OF.17, 0.OF.18, 0.OF.19, 0.OF.20, 0.OF.21, 0.OF.21, 0.OF.22, 0.OF.23, 0.OF.24, …. 0.OF.70, 1.VS.01, 1.VS.02***

Elemento Manutenibile: 02.05.02

Lattonerie in alluminio

Unità Tecnologica: 02.05

OPERE DA FABBRO

Riferimenti : ***ABACO DELLE OPERE IN FERRO, ABACO DEI CARTER***

Destinazione :

00	ARC	AB	08	00	ARC	Abaco Carter
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01

E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : **0.OF.01, 0.OF.02, 0.OF.03, 0.OF.04, 0.OF.05, 0.OF.06, 0.OF.07, 0.OF.08, 0.OF.09, 0.OF.12, 0.OF.13, 0.OF.14, 0.OF.15, 0.OF.16, 0.OF.17, 0.OF.18, 0.OF.19**

ARREDI

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 03.01 SISTEMI DI ARREDO
- 03.02 ARREDI FISSI

SISTEMI DI ARREDO

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 03.01.01 Arredo

Arredo

Unità Tecnologica: 03.01

SISTEMI DI ARREDO

Riferimenti : ***ABACO DEGLI ARREDI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	09	Abaco Arredi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari

E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***AS.01, AS.02, AS.03, AS.04, AS.05, AR.01, AR.06***

ARREDI FISSI

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

03.02.R01 Regolarità delle finiture

Classe di Requisiti: Adattabilità delle finiture
Classe di Esigenza: Fruibilità
Gli elementi dell'impianto idrico sanitario devono essere realizzati nel rispetto della regola d'arte e devono presentare finiture superficiali integre.

Prestazioni:
Gli elementi dell'impianto idrico sanitario devono possedere superfici omogenee ed esenti da imperfezioni.

Livello minimo della prestazione:
Tutte le superfici devono avere caratteristiche di uniformità e continuità di rivestimento e non devono presentare tracce di riprese o aggiunte di materiale visibili. Possono essere richieste prove di collaudo prima della posa in opera per la verifica della regolarità dei materiali e delle finiture secondo quanto indicato dalla norma di settore.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 2.2.2001, n. 31; D.M. Sviluppo Economico 22.1.2008, n. 37; UNI 4543-1/2; UNI 8065; UNI EN 14527; UNI 8195; UNI 8196; UNI 9182; UNI 10436; UNI EN 26; UNI EN 305.

03.02.R02 Controllo consumi

Classe di Requisiti: Monitoraggio del sistema edificio-impianti
Classe di Esigenza: Aspetto
Controllo dei consumi attraverso il monitoraggio del sistema edificio-impianti.

Prestazioni:
Monitoraggio dei consumi (energia termica, elettrica, acqua, ecc.) dell'edificio attraverso contatori energetici, ai fini di ottenere un costante controllo sulle prestazioni dell'edificio e dell'involucro edilizio per una idonea pianificazione di interventi migliorativi.

Livello minimo della prestazione:
Installazione di apparecchiature certificate per la contabilizzazione dei consumi (contatori) di energia termica, elettrica e di acqua e impiego di sistemi di acquisizione e telelettura remota secondo standard riferiti dalla normativa vigente.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 18.7.2016, n. 141; D.M. Ambiente 24.5.2016; UNI TS 11300; UNI EN ISO 10211; UNI EN ISO 14683; UNI EN ISO 10077-1; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

03.02.R03 Riduzione del consumo di acqua potabile

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse idriche
Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente
Utilizzo razionale delle risorse idriche attraverso l'adozione di sistemi di riduzione di acqua potabile.

Prestazioni:
In fase progettuale individuare componenti ed elementi che contribuiscano durante il loro funzionamento alla minimizzazione del consumo di acqua potabile.

Livello minimo della prestazione:
Ridurre il consumo di acqua potabile negli edifici residenziali per una percentuale pari al 30% rispetto ai consumi standard di edifici simili. Introdurre sistemi di contabilizzazione dei consumi di acqua potabile.
Impiegare sistemi quali:
- rubinetti monocomando;
- rubinetti dotati di frangigetto;
- scarichi dotati di tasto interruttore o di doppio tasto.

Riferimenti normativi:

D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; D.M. Politiche Agricole 10.3.2015; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 03.02.01 Apparecchi sanitari e rubinetteria

Apparecchi sanitari e rubinetteria

Unità Tecnologica: 03.02

ARREDI FISSI

Riferimenti : ***ABACO DEGLI ARREDI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	09	Abaco Arredi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari

E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***AS.01, AS.02, AS.03, AS.04, AS.05, AR.01, AR.06***

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

03.02.01.R01 (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso
Classe di Esigenza: Funzionalità
Gli apparecchi sanitari e la relativa rubinetteria devono essere in grado di garantire valori minimi di portata dei fluidi.

Prestazioni:
Gli apparecchi sanitari e la relativa rubinetteria devono assicurare, anche nelle più gravose condizioni di esercizio, una portata d'acqua non inferiore a quella di progetto. In particolare sono richieste le seguenti erogazioni sia di acqua fredda che calda:
- lavabo: portata = 0,10 l/s e pressione (o flussometro 3/4") > 50 kPa;
- bidet: portata = 0,10 l/s e pressione (o flussometro 3/4") > 50 kPa;
- vaso a cassetta: portata = 0,10 l/s e pressione (*) > 50 kPa;
- vaso con passo rapido (dinamica a monte del rubinetto di erogazione): portata = 1,5 l/s e pressione (o flussometro 3/4") > 150 kPa;
- vasca da bagno: portata = 0,20 l/s e pressione (o flussometro 3/4") > 50 kPa;
- doccia: portata = 0,15 l/s e pressione (o flussometro 3/4") > 50 kPa;
- lavello: portata = 0,20 l/s e pressione (o flussometro 3/4") > 50 kPa;
- lavabiancheria: portata = 0,10 l/s e pressione (o flussometro 3/4") > 50 kPa;
- idrantino 1/2": portata = 0,40 l/s e pressione (o flussometro 3/4") > 100 kPa.

Livello minimo della prestazione:
Bisogna accertare che facendo funzionare contemporaneamente tutte le bocche di erogazione dell'acqua fredda previste in fase di calcolo per almeno 30 minuti consecutivi, la portata di ogni bocca rimanga invariata e pari a quella di progetto (con una tolleranza del 10%).

Riferimenti normativi:

UNI 4543-1/2; UNI EN 14527; UNI 8195; UNI 8196; UNI 8349; UNI EN 997; UNI 9182; UNI EN 200; UNI EN 246; UNI EN 248; UNI EN 274-1/2/3; UNI EN 816; UNI EN 817; UNI EN 1112; UNI EN 1113; UNI EN 15636; UNI EN 16145; UNI EN 16146.

03.02.01.R02 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso
Classe di Esigenza: Funzionalità
Gli apparecchi sanitari e la relativa rubinetteria devono presentare caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità e di manovrabilità.

Prestazioni:
I componenti degli apparecchi sanitari quali rubinetteria, valvole, sifoni, ecc. devono essere concepiti e realizzati in forma ergonomicamente corretta ed essere disposti in posizione ed altezza dal piano di calpestio tali da rendere il loro utilizzo agevole e sicuro.

Livello minimo della prestazione:
I vasi igienici ed i bidet devono essere fissati al pavimento in modo tale da essere facilmente rimossi senza demolire l'intero apparato sanitario; inoltre dovranno essere posizionati a 10 cm dalla vasca e dal lavabo, a 15 cm dalla parete, a 20 cm dal bidet o dal vaso e dovranno avere uno spazio frontale libero da ostacoli di almeno 55 cm. I lavabi saranno posizionati a 5 cm dalla vasca, a 10 cm dal vaso e dal bidet, a 15 cm dalla parete e dovranno avere uno spazio frontale libero da ostacoli di almeno 55 cm; nel caso che il lavabo debba essere utilizzato da persone con ridotte capacità motorie il lavabo sarà posizionato con il bordo superiore a non più di 80 cm dal pavimento e con uno spazio frontale libero da ostacoli di almeno 80 cm.

Riferimenti normativi:

UNI 4543-1/2; UNI EN 14527; UNI 8195; UNI 8196; UNI 8349; UNI EN 997; UNI 9182; UNI EN 246; UNI EN 248; UNI EN 274-1/2/3; UNI EN 1112; UNI EN 1113; UNI EN 200; UNI EN 816; UNI EN 817; UNI EN 15636.

03.02.01.R03 Resistenza a manovre e sforzi d'uso

Classe di Requisiti: Di stabilità
Classe di Esigenza: Sicurezza
Gli apparecchi sanitari e la rubinetteria devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture in

seguito ad operazioni di manovra o di utilizzo.

Prestazioni:
Gli apparecchi sanitari e la rubinetteria, sotto l'azione di sollecitazioni derivanti da manovre e sforzi d'uso, devono conservare inalterate le caratteristiche funzionali e di finitura superficiale assicurando comunque i livelli prestazionali di specifica.

Livello minimo della prestazione:
In particolare tutte le parti in ottone o bronzo dei terminali di erogazione sottoposti a manovre e/o sforzi meccanici in genere devono essere protetti mediante processo galvanico di cromatura o procedimenti equivalenti (laccatura, zincatura, bagno galvanico ecc.) per eliminare l'incrudimento e migliorare le relative caratteristiche meccaniche, seguendo le prescrizioni riportate nelle specifiche norme UNI di riferimento. I rubinetti di erogazione, i miscelatori termostatici ed i terminali di erogazione in genere dotati di parti mobili utilizzate dagli utenti per usufruire dei relativi servizi igienici possono essere sottoposti a cicli di apertura/chiusura, realizzati secondo le modalità indicate dalle norme controllando al termine di tali prove il mantenimento dei livelli prestazionali richiesti dalla normativa. La pressione esercitata per azionare i rubinetti di erogazione, i miscelatori e le valvole non deve superare i 10 Nm.

Riferimenti normativi:

UNI 4543-1/2; UNI EN 14527; UNI 8195; UNI 8196; UNI EN 997; UNI 9182; UNI EN 200; UNI EN 246; UNI EN 248; UNI EN 274-1/2/3; UNI EN 816; UNI EN 817; UNI EN 1112; UNI EN 1113; UNI EN 15636.

03.02.01.R04 Protezione dalla corrosione

Classe di Requisiti: Di stabilità
Classe di Esigenza: Sicurezza
Le superfici esposte della rubinetteria e degli apparecchi sanitari devono essere protette dagli attacchi derivanti da fenomeni di corrosione.

Prestazioni:
Le superfici esposte dovrebbero essere esaminate a occhio nudo da una distanza di circa 300 mm per circa 10 s, senza alcun dispositivo di ingrandimento, con luce (diffusa e non abbagliante) di intensità da 700 Lux a 1000 Lux.

Livello minimo della prestazione:
Durante l'esame, le superfici esposte non dovrebbero mostrare nessuno dei difetti descritti nel prospetto 1 della norma UNI EN 248, ad eccezione di riflessi giallognoli o azzurrognoli.

Riferimenti normativi:

UNI 4543-1/2; UNI EN 14527; UNI 8195; UNI 8196; UNI EN 997; UNI 9182; UNI EN 200; UNI EN 246; UNI EN 248; UNI EN 274-1/2/3; UNI EN 816; UNI EN 817; UNI EN 1112; UNI EN 1113; UNI EN 15636.

03.02.01.R05 Resistenza meccanica

Classe di Requisiti: Di stabilità
Classe di Esigenza: Sicurezza
Il regolatore di getto, quando viene esposto alternativamente ad acqua calda e fredda, non deve deformarsi, deve funzionare correttamente e deve garantire che possa essere smontato e riassemblato con facilità anche manualmente.

Prestazioni:
Il regolatore di getto quando sottoposto a un flusso di circa 0,1 l/s di acqua calda a 90 +/- 2 °C per un periodo di 15 +/- 1 min, e quindi a un flusso di acqua fredda a 20 +/- 5 °C per un periodo di 15 +/- 1 min non deve presentare deformazione.

Livello minimo della prestazione:
Dopo la prova (eseguita con le modalità indicate nella norma UNI EN 246) il regolatore di getto non deve presentare alcuna deformazione visibile né alcun deterioramento nel funzionamento per quanto riguarda la portata e la formazione del getto. Inoltre, dopo la prova, si deve verificare che le filettature siano conformi al punto 7.1, prospetto 2, e al punto 7.2, prospetto 3, e che la portata sia conforme al punto 8.2 della su citata norma.

Riferimenti normativi:

UNI EN 246; UNI EN 15636.

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.02.01.A01 Cedimenti

Cedimenti delle strutture di sostegno degli apparecchi sanitari dovuti ad errori di posa in opera o a causa di atti vandalici.

03.02.01.A02 Corrosione

Corrosione delle tubazioni di adduzione con evidenti segni di decadimento delle stesse evidenziato con cambio di colore e presenza di ruggine in prossimità delle corrosioni.

03.02.01.A03 Difetti ai flessibili

Perdite del fluido in prossimità dei flessibili dovute a errori di posizionamento o sconnessioni degli stessi.

03.02.01.A04 Difetti ai raccordi o alle connessioni

Perdite del fluido in prossimità di raccordi dovute a errori di posizionamento e/o sconnessioni delle giunzioni.

03.02.01.A05 Difetti alle valvole

Difetti di funzionamento delle valvole dovuti ad errori di posa in opera o al cattivo dimensionamento delle stesse.

03.02.01.A06 Incrostazioni
Accumuli di materiale di deposito all'interno delle tubazioni ed in prossimità dei filtri che causano perdite o rotture delle tubazioni.

03.02.01.A07 Interruzione del fluido di alimentazione
Interruzione dell'alimentazione principale dovuta ad un interruzione dell'ente erogatore/gestore.

03.02.01.A08 Scheggiature
Scheggiature dello smalto di rivestimento degli apparecchi sanitari con conseguenti mancanze.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.02.01.C01 Verifica ancoraggio
Cadenza: ogni mese
Tipologia: Controllo a vista
Verifica e sistemazione dell'ancoraggio dei sanitari e delle cassette a muro con eventuale sigillatura con silicone.

- Requisiti da verificare: *1) Resistenza a manovre e sforzi d'uso; 2) Regolarità delle finiture; 3) Resistenza meccanica.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Cedimenti; 2) Difetti ai raccordi o alle connessioni.*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

03.02.01.C02 Verifica degli scarichi dei vasi
Cadenza: ogni mese
Tipologia: Controllo a vista
Verifica della funzionalità di tutti gli scarichi ed eventuale sistemazione dei dispositivi non perfettamente funzionanti con sostituzione delle parti non riparabili.

- Requisiti da verificare: *1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Incrostazioni.*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

03.02.01.C03 Verifica dei flessibili
Cadenza: quando occorre
Tipologia: Revisione
Verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei flessibili di alimentazione.

- Requisiti da verificare: *1) Regolarità delle finiture.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Difetti ai flessibili; 2) Difetti ai raccordi o alle connessioni; 3) Difetti alle valvole.*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

03.02.01.C04 Verifica di tenuta degli scarichi
Cadenza: ogni mese
Tipologia: Controllo a vista
Verifica della tenuta di tutti gli scarichi effettuando delle sigillature o sostituendo le guarnizioni.

- Requisiti da verificare: *1) (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Difetti ai raccordi o alle connessioni.*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

03.02.01.C05 Verifica sedile coprivaso
Cadenza: ogni mese
Tipologia: Controllo a vista
Verifica, fissaggio, sistemazione ed eventuale sostituzione dei sedili coprivaso con altri simili e della stessa qualità.

- Requisiti da verificare: *1) Comodità di uso e manovra.*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

03.02.01.C06 Controllo consumi acqua potabile (CAM)
Cadenza: ogni 3 mesi
Tipologia: Registrazione
Verificare il consumo dell'acqua potabile in riferimento ad un dato periodo ((ad esempio ogni tre mesi) al fine di evitare sprechi.

- Requisiti da verificare: *1) Controllo consumi; 2) Riduzione del consumo di acqua potabile.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Difetti ai flessibili; 2) Difetti ai raccordi o alle connessioni.*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.02.01.I01 Disostruzione degli scarichi
Cadenza: quando occorre

Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili.

• Ditte specializzate: *Idraulico.*

03.02.01.I02 Rimozione calcare

Cadenza: ogni 6 mesi

Rimozione di eventuale calcare sugli apparecchi sanitari con l'utilizzo di prodotti chimici.

• Ditte specializzate: *Idraulico.*

GIUNTI

UNITÀ TECNOLOGICHE:

° 04.01 Giunti Strutturali

Giunti Strutturali

I giunti strutturali rappresentano in ambito edile l'interruzione della continuità di un'opera. Questi distacchi risultano indispensabili, sia per evitare che le variazioni di temperatura provochino stati di coazione e quindi consentire la libera dilatazione di una pavimentazione, sia per evitare danni derivanti da eventi sismici, in cui due zone adiacenti della stessa struttura, ma con un comportamento sismico sensibilmente diverso, possono rischiare di rompersi nelle zone di collegamento ed urtare fra loro, provocando il cosiddetto fenomeno di martellamento.
Un giunto viene generalmente mascherato da un coprigiunto che può essere realizzato in diversi modi, a seconda del tipo di struttura e delle esigenze architettoniche ed estetiche, oltre che di tipo impiantistiche o strutturali.
Per edifici e/o opere costituiti da più corpi, o nei casi di realizzazione di nuove opere, da accostare ad altre già esistenti, in corrispondenza delle giunzioni sarà necessario prevedere la realizzazione di opportuni varchi di struttura che svolgano la funzione di assorbire sia movimenti di espansione e di contrazione lungo il piano di accostamento sia gli eventuali differenti moti verticali dei due corpi di fabbrica.
Inoltre a livello dei vari piani in cui un edificio complesso sarà costituito, i varchi di struttura vengono resi pedonabili dai giunti strutturali che permettono una congiunzione flessibile fra le superfici, alla medesima quota di corpi di fabbrica distinti, assorbendo le tensioni esistenti in corrispondenza di giunzioni critiche senza trasmetterle alla pavimentazione circostante.
Per coprire i giunti strutturali e per garantire la continuità dei piani di calpestio devono essere previsti appositi dispositivi denominati giunti per l'edilizia. Generalmente questi giunti sono costituiti da:
- una struttura portante che viene agganciata nel giunto creato tra i due solai;
- una superficie di finitura agganciata alla struttura sottostante.

Un giunto di struttura può essere descritto attraverso le seguenti grandezze:
- H = altezza del giunto;
- Y = larghezza del varco riferita alla pavimentazione;
- L = larghezza del varco;
- X = larghezza totale del giunto.

I giunti di struttura sono generalmente realizzati con barre lineari che vanno fissate tramite opportuni elementi di congiunzione alla soletta dei vari piani in corrispondenza dei bordi del varco strutturale, per tutta la loro lunghezza. La parte di giunto che sovrasta il varco dovrà essere flessibile ed in grado di assorbire i movimenti reciproci dei corpi di fabbrica lungo gli assi cartesiani.
L'altezza del giunto dovrà coincidere con gli spessori totali della pavimentazione da realizzare. Il materiale di rivestimento dovrà essere separato dal bordo del giunto mediante un idoneo sigillante elastico.
La scelta di un giunto strutturale viene effettuata, in fase progettuale, in funzione delle sollecitazioni a cui esso dovrà essere sottoposto, sia di origine strutturale che per movimentazione di traffico e mezzi.
In particolare si dovrà tener conto dei tipi di veicoli, carrelli, macchine operatrici, ecc..
Naturalmente maggiori saranno le sollecitazioni a cui il giunto dovrà far fronte, maggiori dovranno essere le sue possibilità di movimento lungo gli assi orizzontale e verticale.
Si consideri che per il passaggio di carichi modesti la componente elastica del giunto può essere realizzata con materiale polimerico organico, mentre nel caso di carichi concentrati è necessario utilizzare l'impiego di giunti interamente metallici a tripla possibilità di movimento.
In fase progettuale la scelta dei giunti dovrà essere effettuata in base ai seguenti parametri: dilatazione orizzontale, assestamento o dilatazione verticale, altezza del giunto, larghezza del giunto, materiale da costruzione in cui viene inserito il giunto, carichi previsti, eventuale presenza di agenti chimici e eventuali necessità di impermeabilizzazione.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

04.01.R01 Resistenza meccanica

Classe di Requisiti: Di stabilità
Classe di Esigenza: Sicurezza
Lo strato portante e quello di finitura dei giunti devono essere in grado di resistere alle sollecitazioni ed ai carichi che si manifestano durante il ciclo di vita.

Prestazioni:
Lo strato portante e quello di finitura dei giunti devono essere realizzati con materiali idonei a garantire sicurezza e stabilità agli utenti.

Livello minimo della prestazione:
Devono essere garantiti i valori dei sovraccarichi previsti per i solai dove sono installati i giunti.

Riferimenti normativi:

Legge 5.11.1971, n. 1086; Legge 2.2.1974, n. 64; D.M. Infrastrutture e Trasporti 17.1.2018; UNI EN ISO 6927; UNI EN ISO 7389; UNI EN ISO 10563; UNI EN ISO 11600.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 04.01.01 Giunti sismici strutturali a tenuta

Giunti sismici strutturali a tenuta

Unità Tecnologica: 04.01
Giunti Strutturali

Riferimenti : ***ABACO DEI GIUNTI, PIANTE***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	06	Abaco Giunti
E	L1	01	ARC	PI	50	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	PI	51	Terminal Partenze - Pianta piano mezzanino - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	PI	52	Terminal Partenze - Pianta piano copertura - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	DI	30	Terminal Partenze - Dettagli giunti sismici pacchetti verticali
E	L1	01	ARC	DI	31	Terminal Partenze - Dettagli giunti sismici pacchetti orizzontali
E	L1	01	ARC	DI	32	Terminal Partenze - Dettagli giunti sismici controsoffitti
E	L1	01	ARC	DI	33	Terminal Partenze - Dettagli giunti sismici coperture
E	L1	01	ARC	DI	34	Terminal Partenze - Dettagli giunti sismici facciate continue e finestre a nastro

Codice : ***0.GI.01, 0.GI.02***

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.01.01.A01 Anomalie delle guarnizioni
Difetti di tenuta delle guarnizioni sigillanti.

04.01.01.A02 Avvallamenti
Presenza di zone con avvallamenti e pendenze anomale che pregiudicano la planarità delle finiture.

04.01.01.A03 Deformazione
Variazione geometriche e morfologiche dei profili accompagnati spesso dalla perdita delle caratteristiche meccaniche e di resistenza e da altri fenomeni quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

04.01.01.A04 Difetti di tenuta
Difetti di tenuta dei serraggi dello strato di finitura.

04.01.01.A05 Fessurazioni
Presenza di rotture che possono interessare l'intero spessore del manufatto.

04.01.01.A06 Penetrazione di umidità
Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.01.C01 Controllo generale
Cadenza: ogni 6 mesi
Tipologia: Ispezione a vista
Verificare la tenuta dei serraggi dello strato di finitura; controllare che i profili che costituiscono il giunto siano privi di difetti quali avvallamenti, deformazioni e fessurazioni. Verificare inoltre la tenuta delle guarnizioni sigillanti.

- Requisiti da verificare: *1) Resistenza meccanica.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Avvallamenti ; 2) Deformazione; 3) Difetti di tenuta; 4) Fessurazioni; 5) Penetrazione di umidità; 6) Anomalie delle guarnizioni.*
- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.01.I01 Serraggio
Cadenza: ogni 6 mesi
Eseguire il serraggio dello strato di finitura sul relativo strato portante.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

04.01.01.I02 Sostituzione guarnizioni

Cadenza: quando occorre

Eseguire la sostituzione delle guarnizioni sigillanti quando usurate.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

INDICE

1) PIANO DI MANUTENZIONE ..... pag. 2
2) Conformità ai criteri ambientali minimi ..... pag. 3
3) AREOPORTO LAMEZIA TERME ..... pag. 5
4) OPERE IN FERRO ..... pag. 6
" 1) OPERE METALLICHE ..... pag. 7
" 1) Lattonerie in alluminio preverniciato - grigliato metallico ..... pag. 9
" 2) COPERTURE ..... pag. 12
" 1) Copertura metallica impermeabile ..... pag. 15
" 2) Mapper e targhe tattili a rilievo in acrilico ..... pag. 17
" 3) PARAPETTI ..... pag. 19
" 1) Balaustre ..... pag. 20
" 4) GIUNTI PER L'EDILIZIA ..... pag. 23
" 1) Coprigiunti ..... pag. 24
" 5) OPERE DA FABBRO ..... pag. 27
" 1) Opere da Fabbro ..... pag. 28
" 2) Lattonerie in alluminio ..... pag. 29
5) ARREDI ..... pag. 31
" 1) SISTEMI DI ARREDO ..... pag. 32
" 1) Arredo ..... pag. 33
" 2) ARREDI FISSI ..... pag. 35
" 1) Apparecchi sanitari e rubinetteria ..... pag. 36
6) GIUNTI ..... pag. 41
" 1) Giunti Strutturali ..... pag. 42
" 1) Giunti sismici strutturali a tenuta ..... pag. 43

VALLE 3.0

Comune di LAMEZIA TERME
Provincia di CATANZARO

PIANO DI MANUTENZIONE

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: INFRASTRUTTURAZIONE DELL_AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL_AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

COMMITTENTE: Società Aeroportuale Calabrese S.p.A.

03/03/2025,

IL TECNICO

(M.D.)

VALLE 3.0

Conformità ai criteri ambientali minimi

Il piano di manutenzione è conforme ai **"Criteri Ambientali Minimi" (CAM)**, contenuti nel Decreto 23 giugno 2022.

Per ogni elemento manutenibile sono individuati i requisiti e i controlli necessari a preservare nel tempo le prestazioni ambientali dell'opera, obiettivo innovativo che si aggiunge a quelli già previsti per legge (conservazione della funzionalità, dell'efficienza, del valore economico e delle caratteristiche di qualità).

I livelli prestazionali dei CAM prevedono caratteristiche superiori a quelle prescritte dalle leggi nazionali e regionali vigenti, sono finalizzati alla riduzione dei consumi di energia e risorse naturali, e mirano al contenimento delle emissioni inquinanti.

Gli interventi manutentivi individuati prevedono l'utilizzo di materiali atossici, riciclati e rigenerabili, per la salvaguardia della salute umana e dell'ambiente e per la mitigazione degli impatti climalteranti.

Le prestazioni ambientali contenute nel seguente documento si riferiscono sia alle specifiche tecniche di base che a quelle premianti contenute nei CAM, tenendo conto anche del monitoraggio e del controllo della qualità dell'aria interna dell'opera.

Adattabilità delle finiture

05 - ARREDI

05.02 - ARREDI FISSI

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.02	**ARREDI FISSI**		
05.02.R01	Requisito: Regolarità delle finiture *Gli elementi dell'impianto idrico sanitario devono essere realizzati nel rispetto della regola d'arte e devono presentare finiture superficiali integre.*		
05.02.01.C03	Controllo: Verifica dei flessibili	Revisione	quando occorre
05.02.01.C01	Controllo: Verifica ancoraggio	Controllo a vista	ogni mese

Classe Requisiti:

Benessere acustico degli spazi interni

04 - OPERE IN FERRO

04.02 - COPERTURE

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02	**COPERTURE**		
04.02.R06	Requisito: Protezione degli spazi interni da fonti di rumore *Benessere acustico degli spazi interni in relazione alla localizzazione degli stessi rispetto a fonti di rumore.*		

Di salvaguardia dell'ambiente

04 - OPERE IN FERRO
04.02 - COPERTURE

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02	**COPERTURE**		
04.02.R02	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti a ridotto carico ambientale *I materiali e gli elementi selezionati, durante il ciclo di vita utile dovranno assicurare emissioni ridotte di inquinanti oltre ad un ridotto carico energetico.*		
04.02.R04	Requisito: Riduzione degli impatti negativi nelle operazioni di manutenzione *All'interno del piano di manutenzione redatto per l'opera interessata, dovranno essere inserite indicazioni che favoriscano la diminuzione di impatti sull'ambiente attraverso il minore utilizzo di sostanze tossiche, favorendo la riduzione delle risorse.*		

Di stabilità

04 - OPERE IN FERRO

04.01 - OPERE METALLICHE

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01.01	**Lattonerie in alluminio preverniciato - grigliato metallico**		
04.01.01.R01	Requisito: Resistenza meccanica *Gli elementi ed i materiali dei camini devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di forze.*		
04.01.01.C01	Controllo: Controllo Generale	Controllo	ogni anno

04.02 - COPERTURE

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02	**COPERTURE**		
04.02.R01	Requisito: Resistenza meccanica *La copertura deve garantire una resistenza meccanica rispetto alle condizioni di carico (carichi concentrati e distribuiti) di progetto in modo da garantire la stabilità e la stabilità degli strati costituenti. Inoltre vanno considerate le caratteristiche dello strato di supporto che dovranno essere adeguate alle sollecitazioni e alla resistenza degli elementi di tenuta.*		
04.02.01.C01	Controllo: Controllo struttura	Controllo a vista	ogni 12 mesi

04.04 - GIUNTI PER L'EDILIZIA

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.04	**GIUNTI PER L'EDILIZIA**		
04.04.R01	Requisito: Resistenza meccanica *Lo strato portante e quello di finitura dei giunti devono essere in grado di resistere alle sollecitazioni ed ai carichi che si manifestano durante il ciclo di vita.*		
04.04.01.C01	Controllo: Controllo generale	Ispezione a vista	ogni 6 mesi

05 - ARREDI

05.02 - ARREDI FISSI

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.02.01	**Apparecchi sanitari e rubinetteria**		
05.02.01.R03	Requisito: Resistenza a manovre e sforzi d'uso *Gli apparecchi sanitari e la rubinetteria devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture in seguito ad operazioni di manovra o di utilizzo.*		
05.02.01.C01	Controllo: Verifica ancoraggio	Controllo a vista	ogni mese
05.02.01.R04	Requisito: Protezione dalla corrosione *Le superfici esposte della rubinetteria e degli apparecchi sanitari devono essere protette dagli attacchi derivanti da fenomeni di corrosione.*		

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.02.01.R05	Requisito: Resistenza meccanica *Il regolatore di getto, quando viene esposto alternativamente ad acqua calda e fredda, non deve deformarsi, deve funzionare correttamente e deve garantire che possa essere smontato e riassemblato con facilit à anche manualmente.*		
05.02.01.C01	Controllo: Verifica ancoraggio	Controllo a vista	ogni mese

06 - GIUNTI

06.01 - Giunti Strutturali

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
06.01	**Giunti Strutturali**		
06.01.R01	Requisito: Resistenza meccanica *Lo strato portante e quello di finitura dei giunti devono essere in grado di resistere alle sollecitazioni ed ai carichi che si manifestano durante il ciclo di vita.*		
06.01.01.C01	Controllo: Controllo generale	Ispezione a vista	ogni 6 mesi

Funzionalità d'uso

05 - ARREDI

05.02 - ARREDI FISSI

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.02.01	**Apparecchi sanitari e rubinetteria**		
05.02.01.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della portata dei fluidi *Gli apparecchi sanitari e la relativa rubinetteria devono essere in grado di garantire valori minimi di portata dei fluidi.*		
05.02.01.C04	Controllo: Verifica di tenuta degli scarichi	Controllo a vista	ogni mese
05.02.01.C02	Controllo: Verifica degli scarichi dei vasi	Controllo a vista	ogni mese
05.02.01.R02	Requisito: Comodità di uso e manovra *Gli apparecchi sanitari e la relativa rubinetteria devono presentare caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità e di manovrabilità.*		
05.02.01.C05	Controllo: Verifica sedile coprivaso	Controllo a vista	ogni mese

Gestione dei rifiuti

04 - OPERE IN FERRO
04.02 - COPERTURE

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02	**COPERTURE**		
04.02.R03	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti riciclati *Per diminuire la quantità di rifiuti dai prodotti, dovrà essere previsto l'utilizzo di materiali riciclati.*		
04.02.R07	Requisito: Demolizione selettiva *Demolizione selettiva attraverso la gestione razionale dei rifiuti.*		
04.02.R08	Requisito: Riduzione quantità di RSU destinati alla discarica *Gestione dei rifiuti razionale attraverso la riduzione quantità di Rifiuti Solidi Urbani destinati alla discarica.*		

Monitoraggio del sistema edificio-impianti

05 - ARREDI

05.02 - ARREDI FISSI

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.02	**ARREDI FISSI**		
05.02.R02	Requisito: Controllo consumi *Controllo dei consumi attraverso il monitoraggio del sistema edificio-impianti.*		
05.02.01.C06	Controllo: Controllo consumi acqua potabile	Registrazione	ogni 3 mesi

Classe Requisiti:

Protezione dagli agenti chimici ed organici

04 - OPERE IN FERRO

04.01 - OPERE METALLICHE

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01	**OPERE METALLICHE**		
04.01.R01	Requisito: Resistenza alla corrosione *I sistemi di scarico dovranno avere una idonea resistenza all'azione di agenti chimici ed organici.*		
04.01.01.C01	Controllo: Controllo Generale	Controllo	ogni anno

04 - OPERE IN FERRO

04.01 - OPERE METALLICHE

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01	**OPERE METALLICHE**		
04.01.R02	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità *Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilit à*		
04.01.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre

04.02 - COPERTURE

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02	**COPERTURE**		
04.02.R05	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità *Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilit à.*		
04.02.01.C02	Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli	Verifica	quando occorre
04.02.R09	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità *Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilit à*		
04.02.01.C03	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre

04.03 - PARAPETTI

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.03	**PARAPETTI**		
04.03.R01	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità *Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilit à*		
04.03.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
04.03.R02	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità *Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilit à.*		
04.03.01.C03	Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli	Verifica	quando occorre

04.04 - GIUNTI PER L'EDILIZIA

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.04	**GIUNTI PER L'EDILIZIA**		
04.04.R02	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità *Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilit à*		
04.04.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
04.04.R03	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità *Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilit à.*		
04.04.01.C03	Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli	Verifica	quando occorre

Utilizzo razionale delle risorse idriche

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.02	**ARREDI FISSI**		
05.02.R03	Requisito: Riduzione del consumo di acqua potabile *Utilizzo razionale delle risorse idriche attraverso l'adozione di sistemi di riduzione di acqua potabile.*		
05.02.01.C06	Controllo: Controllo consumi acqua potabile	Registrazione	ogni 3 mesi

INDICE

1) Conformità ai criteri ambientali minimi ..... pag. 2
2) Adattabilità delle finiture ..... pag. 3
3) Benessere acustico degli spazi interni ..... pag. 4
4) Di salvaguardia dell'ambiente ..... pag. 5
5) Di stabilità ..... pag. 6
6) Funzionalità d'uso ..... pag. 8
7) Gestione dei rifiuti ..... pag. 9
8) Monitoraggio del sistema edificio-impianti ..... pag. 10
9) Protezione dagli agenti chimici ed organici ..... pag. 11
10) Utilizzo razionale delle risorse ..... pag. 12
11) Utilizzo razionale delle risorse idriche ..... pag. 14

VALLE 3.0

Comune di LAMEZIA TERME
Provincia di CATANZARO

PIANO DI MANUTENZIONE

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: INFRASTRUTTURAZIONE DELL_AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL_AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

COMMITTENTE: Società Aeroportuale Calabrese S.p.A.

03/03/2025,

IL TECNICO

_____

(M.D.)

VALLE 3.0

ManTus-P by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

Conformità ai criteri ambientali minimi

Il piano di manutenzione è conforme ai **"Criteri Ambientali Minimi" (CAM)**, contenuti nel Decreto 23 giugno 2022.

Per ogni elemento manutenibile sono individuati i requisiti e i controlli necessari a preservare nel tempo le prestazioni ambientali dell'opera, obiettivo innovativo che si aggiunge a quelli già previsti per legge (conservazione della funzionalità, dell'efficienza, del valore economico e delle caratteristiche di qualità).

I livelli prestazionali dei CAM prevedono caratteristiche superiori a quelle prescritte dalle leggi nazionali e regionali vigenti, sono finalizzati alla riduzione dei consumi di energia e risorse naturali, e mirano al contenimento delle emissioni inquinanti.

Gli interventi manutentivi individuati prevedono l'utilizzo di materiali atossici, riciclati e rigenerabili, per la salvaguardia della salute umana e dell'ambiente e per la mitigazione degli impatti climalteranti.

Le prestazioni ambientali contenute nel seguente documento si riferiscono sia alle specifiche tecniche di base che a quelle premianti contenute nei CAM, tenendo conto anche del monitoraggio e del controllo della qualità dell'aria interna dell'opera.

04 - OPERE IN FERRO

04.01 - OPERE METALLICHE

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01.01	**Lattonerie in alluminio preverniciato - grigliato metallico**		
04.01.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità *Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.*	Controllo	quando occorre
04.01.01.C01	Controllo: Controllo Generale *Controllo generale degli elementi e verifica dell'assenza di eventuali anomalie e/o guasti.*	Controllo	ogni anno

04.02 - COPERTURE

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02.01	**Copertura metallica impermeabile**		
04.02.01.C02	Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli *Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.*	Verifica	quando occorre
04.02.01.C03	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità *Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.*	Controllo	quando occorre
04.02.01.C01	Controllo: Controllo struttura *Controllo del grado di usura delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (corrosione, difetti di ancoraggi, perdita delle caratteristiche di resistenza, ecc.).*	Controllo a vista	ogni 12 mesi

04.03 - PARAPETTI

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.03.01	**Balaustre**		
04.03.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità *Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.*	Controllo	quando occorre
04.03.01.C03	Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli *Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.*	Verifica	quando occorre
04.03.01.C01	Controllo: Controllo generale *Controllare periodicamente la stabilità nei punti di aggancio a parete o ad altri elementi. Verificare le altezze d'uso e di sicurezza.*	Controllo	ogni anno

04.04 - GIUNTI PER L'EDILIZIA

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.04.01	**Coprigiunti**		
04.04.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità *Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.*	Controllo	quando occorre
04.04.01.C03	Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli	Verifica	quando occorre

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
	Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati componenti caratterizzati da una durabilità elevata.		
04.04.01.C01	Controllo: Controllo generale *Verificare la tenuta dei serraggi dei coprigiunti. Verificare inoltre la tenuta delle guarnizioni sigillanti.*	Ispezione a vista	ogni 6 mesi

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
05.02.01	**Apparecchi sanitari e rubinetteria**		
05.02.01.C03	Controllo: Verifica dei flessibili *Verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei flessibili di alimentazione.*	Revisione	quando occorre
05.02.01.C01	Controllo: Verifica ancoraggio *Verifica e sistemazione dell'ancoraggio dei sanitari e delle cassette a muro con eventuale sigillatura con silicone.*	Controllo a vista	ogni mese
05.02.01.C02	Controllo: Verifica degli scarichi dei vasi *Verifica della funzionalità di tutti gli scarichi ed eventuale sistemazione dei dispositivi non perfettamente funzionanti con sostituzione delle parti non riparabili.*	Controllo a vista	ogni mese
05.02.01.C04	Controllo: Verifica di tenuta degli scarichi *Verifica della tenuta di tutti gli scarichi effettuando delle sigillature o sostituendo le guarnizioni.*	Controllo a vista	ogni mese
05.02.01.C05	Controllo: Verifica sedile coprivaso *Verifica, fissaggio, sistemazione ed eventuale sostituzione dei sedili coprivaso con altri simili e della stessa qualità.*	Controllo a vista	ogni mese
05.02.01.C06	Controllo: Controllo consumi acqua potabile *Verificare il consumo dell'acqua potabile in riferimento ad un dato periodo ((ad esempio ogni tre mesi) al fine di evitare sprechi.*	Registrazione	ogni 3 mesi

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
06.01.01	**Giunti sismici strutturali a tenuta**		
06.01.01.C01	Controllo: Controllo generale *Verificare la tenuta dei serraggi dello strato di finitura; controllare che i profili che costituiscono il giunto siano privi di difetti quali avvallamenti, deformazioni e fessurazioni. Verificare inoltre la tenuta delle guarnizioni sigillanti.*	Ispezione a vista	ogni 6 mesi

INDICE

1) Conformità ai criteri ambientali minimi ..... pag. 2
2) 04 - OPERE IN FERRO ..... pag. 3
" 1) 04.01 - OPERE METALLICHE ..... pag. 3
" 1) Lattonerie in alluminio preverniciato - grigliato metallico ..... pag. 3
" 2) 04.02 - COPERTURE ..... pag. 3
" 1) Copertura metallica impermeabile ..... pag. 3
" 3) 04.03 - PARAPETTI ..... pag. 3
" 1) Balaustre ..... pag. 3
" 4) 04.04 - GIUNTI PER L'EDILIZIA ..... pag. 3
" 1) Coprigiunti ..... pag. 3
3) 05 - ARREDI ..... pag. 5
" 1) 05.02 - ARREDI FISSI ..... pag. 5
" 1) Apparecchi sanitari e rubinetteria ..... pag. 5
4) 06 - GIUNTI ..... pag. 6
" 1) 06.01 - Giunti Strutturali ..... pag. 6
" 1) Giunti sismici strutturali a tenuta ..... pag. 6

VALLE 3.0

Comune di LAMEZIA TERME
Provincia di CATANZARO

PIANO DI MANUTENZIONE

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: INFRASTRUTTURAZIONE DELL_AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL_AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

COMMITTENTE: Società Aeroportuale Calabrese S.p.A.

03/03/2025,

IL TECNICO

_____

(M.D.)

VALLE 3.0

ManTus-P by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

Conformità ai criteri ambientali minimi

Il piano di manutenzione è conforme ai **"Criteri Ambientali Minimi" (CAM)**, contenuti nel Decreto 23 giugno 2022.

Per ogni elemento manutenibile sono individuati i requisiti e i controlli necessari a preservare nel tempo le prestazioni ambientali dell'opera, obiettivo innovativo che si aggiunge a quelli già previsti per legge (conservazione della funzionalità, dell'efficienza, del valore economico e delle caratteristiche di qualità).

I livelli prestazionali dei CAM prevedono caratteristiche superiori a quelle prescritte dalle leggi nazionali e regionali vigenti, sono finalizzati alla riduzione dei consumi di energia e risorse naturali, e mirano al contenimento delle emissioni inquinanti.

Gli interventi manutentivi individuati prevedono l'utilizzo di materiali atossici, riciclati e rigenerabili, per la salvaguardia della salute umana e dell'ambiente e per la mitigazione degli impatti climalteranti.

Le prestazioni ambientali contenute nel seguente documento si riferiscono sia alle specifiche tecniche di base che a quelle premianti contenute nei CAM, tenendo conto anche del monitoraggio e del controllo della qualità dell'aria interna dell'opera.

04 - OPERE IN FERRO

04.01 - OPERE METALLICHE

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.01.01	**Lattonerie in alluminio preverniciato - grigliato metallico**	
04.01.01.I01	Intervento: Ripristino e Sostituzione *Ripristino e/o sostituzione di eventuali componenti guasti con altri idonei, certificati con conformit à dei materiali e marcati a secondo delle funzioni a cui destinati.*	quando occorre

04.02 - COPERTURE

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.02.01	**Copertura metallica impermeabile**	
04.02.01.I03	Intervento: Sostituzione strutture metalliche *Sostituzione parziale o totale degli elementi di struttura degradati per eccessiva corrosione, deformazione e/o riduzione della sezione. Ripristino degli elementi di copertura.*	quando occorre
04.02.01.I01	Intervento: Ripristino protezione *Ripristino delle parti in vista della protezione anticorrosiva previa pulizia delle superfici, mediante rimozione della polvere e di altri depositi. Trattamento anticorrosivo sulle parti in vista con applicazione a spruzzo o a pennello di protezione anticorrosione.*	ogni 2 anni
04.02.01.I02	Intervento: Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche *Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo.*	ogni 2 anni

04.03 - PARAPETTI

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.03.01	**Balaustre**	
04.03.01.I01	Intervento: Pulizia *Provvedere alle operazioni di pulizia periodica con la rimozione di polveri, macchie, ecc., utilizzando prodotti idonei a secondo del tipo di superficie.*	ogni settimana
04.03.01.I02	Intervento: Ripristino punti aggancio *Ripristino della stabilit à nei punti di aggancio a parete o ad altri elementi se necessario.*	ogni 6 mesi

04.04 - GIUNTI PER L'EDILIZIA

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.04.01	**Coprigiunti**	
04.04.01.I02	Intervento: Sostituzione guarnizioni *Eseguire la sostituzione delle guarnizioni sigillanti quando usurate.*	quando occorre
04.04.01.I01	Intervento: Serraggio *Eseguire il serraggio di coprigiunto sul relativo strato portante.*	ogni 6 mesi

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
05.02.01	**Apparecchi sanitari e rubinetteria**	
05.02.01.I01	Intervento: Disostruzione degli scarichi *Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili.*	quando occorre
05.02.01.I02	Intervento: Rimozione calcare *Rimozione di eventuale calcare sugli apparecchi sanitari con l'utilizzo di prodotti chimici.*	ogni 6 mesi

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
06.01.01	**Giunti sismici strutturali a tenuta**	
06.01.01.I02	Intervento: Sostituzione guarnizioni *Eseguire la sostituzione delle guarnizioni sigillanti quando usurate.*	quando occorre
06.01.01.I01	Intervento: Serraggio *Eseguire il serraggio dello strato di finitura sul relativo strato portante.*	ogni 6 mesi

INDICE

1) Conformità ai criteri ambientali minimi ..... pag. 2
2) 04 - OPERE IN FERRO ..... pag. 3
" 1) 04.01 - OPERE METALLICHE ..... pag. 3
" 1) Lattonerie in alluminio preverniciato - grigliato metallico ..... pag. 3
" 2) 04.02 - COPERTURE ..... pag. 3
" 1) Copertura metallica impermeabile ..... pag. 3
" 3) 04.03 - PARAPETTI ..... pag. 3
" 1) Balaustre ..... pag. 3
" 4) 04.04 - GIUNTI PER L'EDILIZIA ..... pag. 3
" 1) Coprigiunti ..... pag. 3
3) 05 - ARREDI ..... pag. 4
" 1) 05.02 - ARREDI FISSI ..... pag. 4
" 1) Apparecchi sanitari e rubinetteria ..... pag. 4
4) 06 - GIUNTI ..... pag. 5
" 1) 06.01 - Giunti Strutturali ..... pag. 5
" 1) Giunti sismici strutturali a tenuta ..... pag. 5

VALLE 3.0

Comune di LAMEZIA TERME
Provincia di CATANZARO

PIANO DI MANUTENZIONE

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

(D.M. 23 giugno 2022, n. 256)

OGGETTO: INFRASTRUTTURAZIONE DELL_AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL_AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

COMMITTENTE: Società Aeroportuale Calabrese S.p.A.

03/03/2025,

IL TECNICO

(M.D.)

VALLE 3.0

Premessa

Con il D.M. 23 giugno 2022, *Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi*, è rimarcata la necessità di comprendere nel piano di manutenzione dell'opera anche un programma di monitoraggio e controllo della qualità dell'aria interna all'edificio, che specifichi i parametri da misurare in base al contesto ambientale in cui si trova l'edificio.

Tale programma ha lo scopo di rilevare le principali sostanze inquinanti presenti in un ambiente indoor, con le rispettive concentrazioni e i rischi per la salute e il benessere delle persone esposte nel lungo periodo. Nel caso in cui le concentrazioni risultino eccessive, il documento sarà corredato di opportune misure correttive.

La qualità di un ambiente interno, sia esso di lavoro o di tipo abitativo, favorisce il benessere e la salute degli occupanti e varia a seconda di molteplici fattori, quali:

- Qualità dell'aria;
- Comfort termico;
- Comfort illuminotecnico;
- Comfort acustico.

La qualità dell'aria interna dipende principalmente dalla concentrazione di gas inquinanti, ma anche dalla temperatura e dal gradiente termico tra interno ed esterno, dall'umidità, dalla ventilazione e dai ricambi d'aria. In generale, è considerata accettabile se:

- La concentrazione di inquinanti presenti non supera i limiti fissati dalle normative vigenti;
- Si rileva una bassa percentuale di persone esposte insoddisfatte.

Si sottolinea inoltre che, per ambienti indoor si intendono quegli ambienti confinati di vita e di lavoro non industriali, adibiti a dimora, svago, lavoro e trasporto, quali:

- Abitazioni;
- Uffici pubblici e privati;
- Strutture comunitarie (ospedali, scuole, caserme, alberghi, banche, ecc.);
- Locali destinati ad attività ricreative e/o sociali (cinema, bar, ristoranti, negozi, strutture sportive, ecc.);
- Mezzi di trasporto pubblici e/o privati (auto, treno, aereo, nave ecc.).

La scarsa qualità dell'aria all'interno dei suddetti ambienti si traduce sostanzialmente nella presenza di sostanze tossiche ed inquinanti che, anche in concentrazioni ridotte, ledono la salute e il benessere delle persone a seguito di esposizioni protratte nel tempo.

Si definisce infatti, inquinamento indoor la modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica interna, dovuta alla presenza nella stessa di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e di salubrità dell'aria stessa e tali da costituire un pericolo ovvero un pregiudizio diretto o indiretto per la salute dell'uomo. Gli agenti inquinanti e nocivi per la salute delle persone esposte sono presenti sia negli ambienti interni (indoor), sia all'esterno (outdoor). Alcuni inquinanti indoor, infatti, possono provenire dall'esterno e sono legati all'inquinamento atmosferico, tuttavia, la maggior parte di essi sono prodotti all'interno degli edifici ove si rilevano livelli di concentrazione uguali o superiori a quelli dell'aria esterna.

Le esposizioni indoor sono, inoltre, generalmente maggiori di quelle outdoor in quanto le persone trascorrono gran parte del proprio tempo in ambienti confinati, subendo così un prolungato contatto con le potenziali fonti di inquinamento correlato.

Le fonti di inquinamento indoor sono molteplici, così come le sostanze nocive rilasciate nell'ambiente. In particolare, gli agenti inquinanti possono essere identificati attraverso 3 categorie:

- Inquinanti chimici;
- Inquinanti biologici;
- Inquinanti fisici.

Principali inquinanti indoor

Inquinanti chimici	Inquinanti biologici	Inquinanti fisici
Ossidi di Azoto (NO_2, NO_3)	Funghi	Radon
Ossidi di Zolfo (SO_2)	Batteri	Campi Elettromagnetici
Monossido di carbonio (CO)	Virus	Rumore
Ozono (O_3)	Parassiti	
Particolato aerodisperso ($PM_{2.5,10}$)	Protozoi	
Composti organici volatili (VOC)	Acari della polvere	
Benzene	Allergeni	
Formaldeide	Muffe	
Idrocarburi aromatici policiclici		
Fumo di tabacco		
Fumo di legna		
Antiparassitari		
Amianto		
Fibre naturali sintetiche		

Inquinanti chimici

Gli agenti chimici si presentano sotto forma di gas inorganici emessi, in parte dei casi, da sorgenti indoor. I principali contaminanti chimici sono:

- Ossidi di azoto (NO_2, NO_3);
- Ossidi di zolfo (SO_2);
- Monossido di carbonio (CO);
- Ozono (O_3);
- Particolato aerodisperso ($PM_{2.5}$, PM_{10});
- Composti organici volatili (VOC);
- Benzene;
- Formaldeide;
- Idrocarburi policiclici (IPA);
- Fumo di tabacco ambientale (ETS);
- Fumo di legna;
- Antiparassitari;
- Amianto;
- Fibre naturali sintetiche (MMMF).

Le fonti interne dalle quali scaturiscono le suddette sostanze nocive sono: processi di combustione, fumo di sigaretta, prodotti per la pulizia e la manutenzione della casa, arredi, moquettes, antiparassitari, adesivi, solventi, colle, strumenti di lavoro (stampanti, plotter e fotocopiatrici), malfunzionamento dell'impianto di condizionamento. Tuttavia, anche se in percentuale ridotta, sono presenti contributi esterni, quali l'ozono e il biossido di zolfo (prevalenti nell'aria atmosferica) i gas di scarico delle automobili.

Inquinanti biologici

Gli agenti biologici sono contaminanti di origine biologica che possono circolare nell'aria di ambienti indoor comportando rischi di tipo infettivo, tossico e allergico per la salute degli occupanti. Essi sono classificabili in:

- Microrganismi (funghi, batteri, virus, parassiti, protozoi);
- Allergeni indoor (acari della polvere, allergeni di derivazione vegetale e animale);
- Muffe.

Le fonti di propagazione sono rappresentate dagli stessi occupanti, animali, piante, polvere, materiali, umidificatori e condizionatori.

Inquinanti fisici

Gli agenti fisici responsabili di una cattiva qualità dell'aria interna sono:

- Radon;
- Campi elettromagnetici (CEM);
- Rumore.

Il radon è un gas radioattivo altamente cancerogeno che negli ambienti confinati può raggiungere livelli di concentrazione tali da compromettere la salute degli occupanti.

I campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, responsabili dell'inquinamento elettromagnetico, si concretizzano attraverso moti artificiali di cariche elettriche generati da:

- Impianti radio-TV, impianti per telefonia mobile ed altri impianti che trasmettono le informazioni attraverso la propagazione di onde elettromagnetiche;
- Impianti utilizzati per il trasporto e la trasformazione dell'energia elettrica;
- Centrali di produzione di energia elettrica;
- Dispositivi alimentati da rete elettrica (elettrodomestici).

Il rumore è costituito dall'insieme di suoni di intensità eccessiva, fastidiosi o improvvisi, percepiti come indesiderati e di disturbo per l'orecchio umano a causa dell'inquinamento acustico.

Programma di monitoraggio e controllo della qualità dell'aria

Il programma di monitoraggio e controllo della qualità dell'aria è il documento di analisi della qualità degli ambienti confinati, da allegare al piano di manutenzione.

Lo strumento ha il fine di individuare gli agenti inquinanti e le relative concentrazioni attraverso controlli e "rilievi" periodici e pianificare eventualmente le procedure da eseguire per contenerli e ristabilizzare le concentrazioni nei limiti fissati dalla normativa vigente.

Il processo di redazione dell'elaborato segue alcune fasi operative:

1. Misura e controllo della qualità dell'aria attraverso campionamenti e rilevatori specifici;
2. Creazione di un archivio di sostanze inquinanti raggruppate per agenti (chimici, fisici, biologici);
3. Redazione di schede informative per le singole sostanze inquinanti.

La misura della qualità dell'aria viene effettuata da laboratori di prova seguendo procedure standardizzate. Gli strumenti impiegati per la misura e il metodo di prova variano a seconda dei parametri fisici o chimici che caratterizzano la qualità dell'aria dell'ambiente. Al riguardo, il metodo di prova può basarsi su misure dirette o indirette:

- Misure indirette - la sostanza prelevata viene posta su un supporto (fiala, filtro) ed analizzata in un secondo momento;
- Misure dirette - la sostanza viene prelevata ed analizzata istantaneamente attraverso strumenti automatici.

La misura indiretta è più precisa e sensibile di quella diretta, nonostante si presti poco a prelievi di breve durata. Dopo aver isolato gli inquinanti presenti nell'aria e le rispettive concentrazioni, questi vengono catalogati all'interno di un database e raggruppati in base al rischio correlato. L'archivio sarà pertanto suddiviso in tre macro blocchi a seconda del tipo di agente:

- Agenti chimici;
- Agenti biologici;
- Agenti fisici.

Per ciascun inquinante sarà redatta infine una scheda descrittiva contenente le seguenti indicazioni:

- Nome sostanza;
- Tipologia agente;
- Fonte;
- Normativa di riferimento e limiti di concentrazione;
- Classificazione in base alla cancerogenicità;
- Effetti sulla salute;
- Misure di controllo (diretta/indiretta) e frequenza;
- Misure preventive e/o correttive, eventuali raccomandazioni.

Metodo operativo per la compilazione del piano

Per ogni ambiente indoor confinato individuato nelle varie U.T. è possibile monitorare e controllare lo stato dell'aria indoor, attraverso una serie di controlli, e confrontare i valori di concentrazione degli inquinanti, riscontrati all'interno, con i parametri di legge (Requisiti e Prestazioni), ed eventualmente nel caso essi siano superati, indicare una serie di interventi per migliorare le condizioni di salubrità

PIANO DI MANUTENZIONE

Comune di: **LAMEZIA TERME**

Provincia di: **CATANZARO**

OGGETTO: INFRASTRUTTURAZIONE DELL'AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL'AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

INFRASTRUTTURAZIONE DELL'AEROPORTO DI LAMEZIA TERME ATTRAVERSO LO SVILUPPO DELL'AEROSTAZIONE PASSEGGERI, INTERVENTI PER LA SECURITY E LA DIGITALIZZAZIONE, POTENZIAMENTO DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI

Il presente documento riguarda la manutenzione dell'opera e delle sue parti. La manutenzione è il complesso delle attività tecniche ed amministrative volte a conservare e preservare elementi strutturali e di finitura, ripristinare la funzionalità e l'efficienza di apparecchi o impianti in modo da garantirne le prestazioni.

La funzionalità sia essa riferita ad un edificio, un suo componente o una sua parte è l'idoneità di questi ad adempiere le funzioni per cui è stato realizzato, ossia a fornire il livello di prestazioni atteso.

L'efficienza è l'idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto l'aspetto dell'affidabilità, dell'economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

Il concetto di affidabilità è l'attitudine di un elemento strutturale, di un apparecchiatura o di un impianto a conservare le suddette caratteristiche di funzionalità ed efficienza per tutta la durata della sua "vita utile", ossia per il periodo di tempo che intercorre tra la messa in opera o in funzione, se trattasi di un apparecchio o impianto, ed il momento in cui si verifica un guasto irreparabile o il deterioramento è tale da renderne antieconomica la riparazione.

Partendo dal dato di fatto che l'edificio non può considerarsi un bene di per sé durevole, quasi potesse resistere in eterno senza cure, e che via via, negli edifici, la parte strettamente edile acquista un peso marginale rispetto a quella impiantistica l'edificio stesso diventa sempre più una macchina e la sua affidabilità globale dipende da quella delle sue parti componenti, che sono a loro volta strettamente interdipendenti le une alle altre.

Il problema della vita utile di un edificio affrontato in fase di progetto permette di razionalizzare le attività di manutenzione contenendone i costi.

Ciò si realizza compiutamente:- puntando su materiali con una capacità di resistere nel tempo riducendo quanto più possibile il problema della manutenzione;- prevedendo le future operazioni manutentive e quindi concependo edifici che abbiano un alto grado di manutenibilità, ossia che offrano alle azioni di controllo, sostituzione, ripristino, e pulizia una resistenza il più possibile limitata. Nel progetto ogni scelta progettuale è stata orientata a raggiungere gli obiettivi sopra descritti, prevedendo soluzioni tecnologicamente aggiornate che forniscano prestazioni e standard soddisfacenti in considerazione anche della destinazione dei manufatti.

Ogni scelta progettuale è stata fatta analizzando le caratteristiche di resistenza, affidabilià, durabilità, manutenibilità, sanificabilità, flessibilità d'uso, sostenibilità dei materiali impiegati, non dimenticando mai il controllo della provenienza e la possibilità futura di smaltimento degli stessi. Come già spiegato in precedenza si è tenuto conto di aspetti legati alla Manutenibilità, Flessibilitàed alla Riconvertibilità, aspetti garantiti da soluzioni tecniche che permettano il più possibilela ricollocazione, l'ispezionabilità, la sostituibilità, la riconvertibilità tecnologica e la riparabilità degli elementi tecnici coinvolti, l'adattabilità organizzativa e funzionale, la trasformabilità funzionale e l'ampliabilità e la durabilità nel tempo.

Conformità ai criteri ambientali minimi

Il piano di manutenzione è conforme ai **"Criteri Ambientali Minimi" (CAM)**, contenuti nel Decreto 23 giugno 2022.

Per ogni elemento manutenibile sono individuati i requisiti e i controlli necessari a preservare nel tempo le prestazioni ambientali dell'opera, obiettivo innovativo che si aggiunge a quelli già previsti per legge (conservazione della funzionalità, dell'efficienza, del valore economico e delle caratteristiche di qualità).

I livelli prestazionali dei CAM prevedono caratteristiche superiori a quelle prescritte dalle leggi nazionali e regionali vigenti, sono finalizzati alla riduzione dei consumi di energia e risorse naturali, e mirano al contenimento delle emissioni inquinanti.

Gli interventi manutentivi individuati prevedono l'utilizzo di materiali atossici, riciclati e rigenerabili, per la salvaguardia della salute umana e dell'ambiente e per la mitigazione degli impatti climalteranti.

Le prestazioni ambientali contenute nel seguente documento si riferiscono sia alle specifiche tecniche di base che a quelle premianti contenute nei CAM, tenendo conto anche del monitoraggio e del controllo della qualità dell'aria interna dell'opera.

CORPI D'OPERA:

- 01 PARTIZIONI E COPERTURE PIANE (PMCQA)
- 02 EDILIZIA: CHIUSURE (PMCQA)

PARTIZIONI E COPERTURE PIANE (PMCQA)

Partizioni interne: sono gli elementi divisori all'interno degli edifici aeroportuali, come pareti e tramezzi, che separano gli spazi funzionali, garantendo privacy, sicurezza e isolamento acustico tra le diverse aree operative e di servizio.

Coperture piane: si tratta delle superfici di copertura orizzontali degli edifici, progettate per proteggere gli spazi interni dagli agenti atmosferici. Nell'ambito aeroportuale, queste coperture devono essere realizzate con materiali e tecniche che assicurino durabilità, impermeabilità e resistenza alle sollecitazioni ambientali.

Il Piano di Sviluppo Aeroportuale dell'Aeroporto di Lamezia Terme prevede interventi significativi sulle infrastrutture, inclusi ampliamenti e adeguamenti delle strutture esistenti. In questo contesto, la manutenzione delle partizioni interne e delle coperture piane è fondamentale per garantire la funzionalità e la sicurezza delle operazioni aeroportuali. Un efficace piano di manutenzione dovrebbe includere ispezioni periodiche, interventi di riparazione e aggiornamenti tecnologici per assicurare che queste componenti soddisfino gli standard richiesti.

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 01.01 PARTIZIONI ORIZZONTALI - SOTTOFONDI
- 01.02 PAVIMENTAZIONI
- 01.03 COPERTURE
- 01.04 TERMINALI - COPERTURE
- 01.05 IMPERMEABILIZZAZIONI
- 01.06 ISOLAMENTO ACUSTICO
- 01.07 ISOLAMENTI TERMICI
- 01.08 STRATI COMPLEMENTARI PER IMPERMEABILIZZAZIONI
- 01.09 RIVESTIMENTI ESTERNI E INTERNI
- 01.10 STRUTTURE IN ELEVAZIONE
- 01.11 CONTROSOFFITTI

PARTIZIONI ORIZZONTALI - SOTTOFONDI

In questa sezione vengono analizzati gli elementi costruttivi fondamentali per la corretta realizzazione delle superfici orizzontali, con particolare attenzione agli aspetti strutturali, di isolamento e di protezione dall'umidità. Un efficace piano di manutenzione per queste componenti è essenziale per garantire durabilità, efficienza funzionale e sicurezza nel tempo.

- **Vespaio aerato**: sistema di intercapedine ventilata che previene l'umidità di risalita dal terreno, migliorando l'isolamento termico e la durabilità delle strutture.
- **Sottofondi per pavimenti:** strati di supporto tra la struttura e la pavimentazione, fondamentali per garantire stabilità, isolamento e corretta posa dei rivestimenti.
- **Massetti per formazione pendenze e protezione impermeabilizzanti:** strati di regolazione delle superfici che consentono il corretto deflusso delle acque e proteggono i sistemi impermeabilizzanti sottostanti.
-

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.01.01 VESPAIO AREATO
- 01.01.02 SOTTOFONDI PER PAVIMENTI
- 01.01.03 MASSETTI PER FORMAZIONE PENDENZE E PROTEZIONE IMPERMEABILIZZANTI

Elemento Manutenibile: 01.01.01

VESPAIO AREATO

Unità Tecnologica: 01.01

PARTIZIONI ORIZZONTALI - SOTTOFONDI

Riferimenti : ***ABACO DEI MASSETTI, ABACO DELLE PARTIZIONI ORIZZNTALI, PIANTE***

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	02	ARC	PI	12	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	13	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra

Destinazione : ***0.MS.00, 0.MS.0, 0.PT.02,***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Verificare che siano realizzate, sul perimetro della fondazione, idonee prese di aria verso l'esterno e che siano collegate con la rete di tubazioni drenanti distribuite sotto le cupole. Sigillare le perforazioni rimaste aperte ai lati dei tubi e dei pozzetti degli impianti eventualmente presenti.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.01.A01 Anomalie sigillature

Difetti di sigillatura dello spazio tra le tubazioni e la pareti per cui si verifica il passaggio del gas radon.

01.01.01.A02 Difetti posa magrone

Difetti di posa in opera dello strato di magrone per cui si verificano risalite di gas.

01.01.01.A03 Mancato collegamento tubazioni

Mancato collegamento delle tubazioni di drenaggio con la colonna di scarico verso l'esterno.

Elemento Manutenibile: 01.01.02

SOTTOFONDI PER PAVIMENTI

Unità Tecnologica: 01.01

PARTIZIONI ORIZZONTALI - SOTTOFONDI

Riferimenti : ***ABACO DEI MASSETTI, INTERNI ED ESTERNI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	02	ARC	PI	12	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	13	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra

Codice : **0.MS.00, 0.MS.01, 0.MS.02, 0.MS.03, 0.MS.04, 0.PT.01, 0.PT.02, 0.PT.03, 0.PT.04, 0.PT.05, 0.PT.06, 0.PT.07**

Elemento Manutenibile: 01.01.03

MASSETTI PER FORMAZIONE PENDENZE E PROTEZIONE IMPERMEABILIZZANTI

Unità Tecnologica: 01.01

PARTIZIONI ORIZZONTALI - SOTTOFONDI

Riferimenti : ***ABACO DEI MASSETTI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	02	ARC	PI	12	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	13	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A

E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra

Codice : **0.PT.01, 0.PT.02, 0.PT.03, 0.PT.04, 0.PT.05, 0.PT.06, 0.PT.07**

PAVIMENTAZIONI

In questa sezione vengono analizzate le pavimentazioni, elementi fondamentali per la funzionalità e l'estetica degli ambienti. Un corretto piano di manutenzione è essenziale per preservarne le prestazioni nel tempo, garantendo resistenza all'usura, sicurezza e facilità di pulizia.

Rivestimenti resinosi: superfici continue ad alte prestazioni, ideali per ambienti soggetti a forte sollecitazione meccanica e chimica, con necessità di controlli periodici per prevenire crepe e usura.
Pavimenti ceramici: soluzioni durevoli e versatili, che richiedono manutenzione regolare per preservare la resistenza superficiale e la qualità delle fughe.
Rivestimenti in gres fine porcellanato piccolo: materiali compatti e resistenti, caratterizzati da alta impermeabilità e basso assorbimento d'acqua, che necessitano di pulizia costante e monitoraggio delle giunzioni per garantirne l'integrità.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.02.01 RIVESTIMENTI RESINOSI
- 01.02.02 PAVIMENTI CERAMICI
- 01.02.03 RIVESTIMENTO IN GRES FINE PORCELLANATO PICCOLO FORMATO

RIVESTIMENTI RESINOSI

Unità Tecnologica: 01.02

PAVIMENTAZIONI

Riferimenti : ***ABACO DELLA PARTIZIONI ORIZZONTALI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	02	ARC	PI	12	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	13	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra

Codice : ***1.PT.08***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.01.A01 Alterazione cromatica

Variazione di uno o più parametri che definiscono il colore.

01.02.01.A02 Bolle

Alterazione della superficie del rivestimento caratterizzata dalla presenza di bolle dovute ad errori di posa congiuntamente alla mancata adesione del rivestimento in alcune parti.

01.02.01.A03 Degrado sigillante

Distacco e perdita di elasticità dei materiali utilizzati per le sigillature impermeabilizzanti e dei giunti.

01.02.01.A04 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.02.01.A05 Disgregazione
Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.02.01.A06 Distacco
Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.

01.02.01.A07 Erosione superficiale
Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa. Quando sono note le cause di degrado, possono essere utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per corrasione (cause meccaniche), erosione per corrosione (cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.02.01.A08 Fessurazioni
Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici delle parti.

01.02.01.A09 Macchie
Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.02.01.A10 Mancanza
Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.02.01.A11 Perdita di elementi
Perdita di elementi e parti del rivestimento.

01.02.01.A12 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

Elemento Manutenibile: 01.02.02

PAVIMENTI CERAMICI

Unità Tecnologica: 01.02

PAVIMENTAZIONI

Riferimenti : ***ABACO DELLA PARTIZIONI ORIZZONTALI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	02	ARC	PI	12	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	13	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A

E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***1.PT.01, 1.PT.02, 1.PT.03, 1.PT.04, 1.PT.05, 1.PT.06, 1.PT.07, 1.PT.08, 0.MS.03, 0.MS.03***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.02.A01 Alterazione cromatica
Variazione di uno o più parametri che definiscono il colore.

01.02.02.A02 Degrado sigillante
Distacco e perdita di elasticità dei materiali utilizzati per le sigillature impermeabilizzanti e dei giunti.

01.02.02.A03 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.02.02.A04 Disgregazione
Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.02.02.A05 Distacco
Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.

01.02.02.A06 Erosione superficiale
Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa. Quando sono note le cause di degrado, possono essere

utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per corrasione (cause meccaniche), erosione per corrosione (cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.02.02.A07 Fessurazioni
Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici delle parti.

01.02.02.A08 Macchie e graffiti
Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.02.02.A09 Mancanza
Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.02.02.A10 Perdita di elementi
Perdita di elementi e parti del rivestimento.

01.02.02.A11 Scheggiature
Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli delle lastre.

01.02.02.A12 Sollevamento e distacco dal supporto
Sollevamento e distacco dal supporto di uno o più elementi della pavimentazione.

01.02.02.A13 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.02.02.C01 Controllo generale delle parti a vista
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura, di erosione e di brillantezza delle parti in vista ed in particolare dei giunti. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici e verifica della planarità generale. Riscontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffiti, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.).

• Requisiti da verificare: *1) Regolarità delle finiture; 2) Resistenza agli agenti aggressivi; 3) Resistenza meccanica.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Alterazione cromatica; 2) Degrado sigillante; 3) Deposito superficiale; 4) Disgregazione; 5) Distacco; 6) Erosione superficiale; 7) Fessurazioni; 8) Macchie e graffiti; 9) Mancanza; 10) Perdita di elementi; 11) Scheggiature; 12) Sollevamento e distacco dal supporto.*

Elemento Manutenibile: 01.02.03

RIVESTIMENTO IN GRES FINE PORCELLANATO PICCOLO FORMATO

Unità Tecnologica: 01.02
PAVIMENTAZIONI

Riferimenti : ***ABACO DELLE PARTIZIONI ORIZZONTALI, ABACO DELLE PARTIZIONI VERTICALI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	02	ARC	PI	12	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	13	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C

E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***1.PT.01, GRE.01, 1.PT.02, 1.PT.03, 1.PT.04, 1.PT.05, 1.PT.06, 1.PT.07, 1.PT.08,***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.03.A01 Alterazione cromatica

Variazione di uno o più parametri che definiscono il colore.

01.02.03.A02 Degrado sigillante

Distacco e perdita di elasticità dei materiali utilizzati per le sigillature impermeabilizzanti e dei giunti.

01.02.03.A03 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.02.03.A04 Disgregazione
Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.02.03.A05 Distacco
Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.

01.02.03.A06 Erosione superficiale
Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa. Quando sono note le cause di degrado, possono essere utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per corrasione (cause meccaniche), erosione per corrosione (cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.02.03.A07 Fessurazioni
Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici delle parti.

01.02.03.A08 Macchie e graffiti
Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.02.03.A09 Mancanza
Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.02.03.A10 Perdita di elementi
Perdita di elementi e parti del rivestimento.

01.02.03.A11 Scheggiature
Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli delle lastre.

01.02.03.A12 Sollevamento e distacco dal supporto
Sollevamento e distacco dal supporto di uno o più elementi della pavimentazione.

01.02.03.A13 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.02.03.C01 Controllo generale delle parti a vista
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura, di erosione e di brillantezza delle parti in vista ed in particolare dei giunti. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici e verifica della planarità generale. Riscontro di eventuali anomalie (depositi, macchie, graffiti, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.).

• Requisiti da verificare: *1) Regolarità delle finiture; 2) Resistenza agli agenti aggressivi; 3) Resistenza meccanica.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Alterazione cromatica; 2) Degrado sigillante; 3) Deposito superficiale; 4) Disgregazione; 5) Distacco; 6) Erosione superficiale; 7) Fessurazioni; 8) Macchie e graffiti; 9) Mancanza; 10) Perdita di elementi; 11) Scheggiature; 12) Sollevamento e distacco dal supporto.*

COPERTURE

In questa sezione vengono trattate le coperture, elementi cruciali per la protezione dell'edificio dagli agenti atmosferici e per garantire l'isolamento termico e acustico. Un piano di manutenzione adeguato per le coperture è essenziale per mantenerle efficienti, prevenendo infiltrazioni e danni strutturali che potrebbero compromettere la sicurezza e la funzionalità dell'edificio.

- **Coperture piane:** soluzioni orizzontali che richiedono interventi regolari per assicurare l'impermeabilizzazione, il drenaggio delle acque meteoriche e il controllo di eventuali danni causati da condizioni atmosferiche estreme.
- **Coperture inclinate:** strutture con pendenze, generalmente costituite da tegole o lamiere, che necessitano di monitoraggio per garantire la tenuta alle intemperie e il corretto deflusso delle acque piovane.
- **Impermeabilizzazioni delle coperture:** trattamenti necessari per proteggere l'edificio dall'umidità e dalle infiltrazioni d'acqua, che richiedono una manutenzione periodica per evitare danni alle strutture sottostanti.
- **Isolamento termico e acustico delle coperture:** soluzioni per garantire il comfort abitativo e il risparmio energetico, che necessitano di verifiche regolari per mantenere alte le prestazioni.
-

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.03.01 COPERTURE

COPERTURE

Unità Tecnologica: 01.03
COPERTURE

Riferimenti : ***ABACO DELLE COPERTURE***

Destinazione :

E	L1	01	ARC	PI	27	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	28	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	05	Terminal Partenze - Pianta coperture
E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	01	ARC	PI	05	Terminal Partenze - Pianta coperture
E	L1	01	ARC	PI	26	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	27	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	28	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	29	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	30	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	31	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	32	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	33	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	34	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	52	Terminal Partenze - Pianta piano copertura - Posizionamento giunti sismici
E	L1	03	ARC	PI	04	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano copertura - Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	05	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano copertura - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	02	Avancorpo - Pianta piano copertura
E	L1	05	ARC	PI	02	Pensilina Cerniera - Pianta piano copertura
E	L1	06	ARC	PI	03	Pensilina Airside - Pianta piano copertura pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	04	Pensilina Airside - Pianta piano copertura pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	02	Pensilina Landside - Pianta piano copertura

Codice : ***0.CO.01, 0.CO.02, 0.CO.03, 0.CO.12, 0.CO.05, 0.CO.09, 0.CO.11, 0.CO.13, 0.CO.11***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (corrosione, perdita delle caratteristiche di resistenza, instabilità degli ancoraggi, ecc.).

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.03.01.A01 Corrosione

Corrosione degli elementi metallici con relativa riduzione della sezione resistente.

01.03.01.A02 Deformazione

Cambiamento della forma iniziale con imbarcamento degli elementi e relativa irregolarità della forma geometrica degli stessi.

01.03.01.A03 Deformazioni e spostamenti

Deformazioni e spostamenti dovuti a cause esterne che alterano la normale configurazione dell'elemento.

01.03.01.A04 Distacco

Distacco degli elementi dai dispositivi di fissaggio e relativo scorrimento.

01.03.01.A05 Errori di pendenza
Errore nel calcolo della pendenza (la determinazione in gradi, o in percentuale, rispetto al piano orizzontale di giacitura delle falde) rispetto alla morfologia del tetto, alla lunghezza di falda (per tetti a falda), alla scabrosità dei materiali, all'area geografica di riferimento. Insufficiente deflusso delle acque con conseguente ristagno delle stesse.

01.03.01.A06 Imbozzamento
Deformazione dell'elemento che si localizza in prossimità dell'ala e/o dell'anima.

01.03.01.A07 Snervamento
Deformazione dell'elemento che si può verificare, quando all'aumentare del carico, viene meno il comportamento perfettamente elastico dell'acciaio.

01.03.01.A08 Impiego di materiali non durevoli
Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

01.03.01.A09 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.03.01.C01 Controllo struttura
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo del grado di usura delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (corrosione, difetti di ancoraggi, perdita delle caratteristiche di resistenza, ecc.).

- Requisiti da verificare: *1) Resistenza meccanica.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Corrosione; 2) Deformazione; 3) Distacco; 4) Errori di pendenza.*

TERMINALI - COPERTURE

In questa sezione vengono trattati i terminali, in particolare i comignoli, che sono elementi strutturali fondamentali per la gestione dei flussi di ventilazione e l'evacuazione dei fumi. Un piano di manutenzione adeguato per i comignoli è essenziale per garantire la sicurezza, l'efficienza e la durabilità dell'intero sistema di scarico fumi, prevenendo il rischio di intasamenti o danni che potrebbero compromettere la salubrità degli ambienti.

- **Comignoli:** dispositivi verticali installati sulla sommità degli edifici, progettati per consentire l'uscita dei fumi, gas e vapori prodotti dalle caldaie, camini o altri impianti di riscaldamento.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.04.01 COMIGNOLI

COMIGNOLI

Unità Tecnologica: 01.04

TERMINALI - COPERTURE

Riferimenti : ***ABACO DEI COMIGNOLI***

Destinazione :

E	L1	01	ARC	PI	27	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	28	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	05	Terminal Partenze - Pianta coperture
E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	01	ARC	PI	05	Terminal Partenze - Pianta coperture
E	L1	01	ARC	PI	26	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	27	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	28	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	29	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	30	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	31	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	32	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	33	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	34	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	52	Terminal Partenze - Pianta piano copertura - Posizionamento giunti sismici
E	L1	03	ARC	PI	04	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano copertura - Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	05	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano copertura - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	02	Avancorpo - Pianta piano copertura
E	L1	05	ARC	PI	02	Pensilina Cerniera - Pianta piano copertura
E	L1	06	ARC	PI	03	Pensilina Airside - Pianta piano copertura pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	04	Pensilina Airside - Pianta piano copertura pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	02	Pensilina Landside - Pianta piano copertura

Codice : ***0.DS.02, 0.DS.03, 0.DS.04, 0.DS.05, 0.DS.06, 0.DS.07, 0.DS.09, 0.DS.10, 0.DS.11, 0.DS.12, 0.DS.13, 0.DS.14, 0.DS.15***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

L'utente dovrà provvedere al controllo dei terminali (camini, sfiati, aeratori, terminali di camini per lo sfiato), degli elementi di coronamento e della tenuta dei giunti fra gli elementi di copertura. Si dovrà inoltre provvedere al controllo degli elementi di fissaggio e di eventuali connessioni. Controllare la eventuale presenza di nidi o altri depositi in prossimità delle estremità dei comignoli. Effettuare periodicamente la pulizia dei tiraggi dei camini mediante spazzolatura interna e rimozione dei depositi provenienti dai prodotti della combustione. A secondo delle necessità provvedere al ripristino dei terminali, degli elementi di coronamento e della tenuta dei giunti fra gli elementi di copertura. Provvedere inoltre al ripristino degli elementi di fissaggio. Rimuovere eventuali nidi e/o altri depositi in prossimità delle estremità dei comignoli.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.04.01.A01 Accumulo e depositi

Accumulo di materiale e depositi sulle superfici interne dei tiraggi dei camini con conseguente limitazione di sfogo degli aeriformi

nell'atmosfera.

01.04.01.A02 Deposito superficiale
Accumulo di materiale e di incrostazioni di diversa consistenza, spessore e aderenza diversa.

01.04.01.A03 Difetti di ancoraggio
Difetti nell'installazione ed ancoraggio degli elementi terminali di copertura con conseguente rischio di crollo delle parti.

01.04.01.A04 Dislocazione di elementi
Spostamento degli elementi terminali di copertura dalla posizione di origine.

01.04.01.A05 Distacco
Distacco degli elementi terminali della copertura dai dispositivi di fissaggio.

01.04.01.A06 Fessurazioni, microfessurazioni
Incrinature localizzate interessanti lo spessore degli elementi terminali di copertura.

01.04.01.A07 Penetrazione e ristagni d'acqua
Comparsa di macchie da umidità e/o gocciolamento localizzato in prossimità degli elementi terminali di copertura.

01.04.01.A08 Presenza di nidi
Ostruzione dei terminali di camino e di sfiato dovuta alla presenza di nidificazioni con conseguente limitazione di sfogo degli aeriformi nell'atmosfera.

01.04.01.A09 Presenza di vegetazione
Presenza di vegetazione caratterizzata dalla formazione di licheni, muschi e piante in prossimità di superfici o giunti degradati.

01.04.01.A10 Rottura
Rottura degli elementi terminali di copertura.

01.04.01.A11 Scollamenti tra membrane, sfaldature
Scollamento delle membrane e sfaldature delle stesse con localizzazione di aree disconnesse dallo strato inferiore e relativo innalzamento rispetto al piano di posa originario. In genere per posa in opera errata o per vetustà degli elementi.

01.04.01.A12 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

01.04.01.A13 Impiego di materiali non durevoli
Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.04.01.C01 Controllo dello stato
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo dei terminali (camini, sfiati, aeratori, terminali di camini per lo sfiato), e della tenuta dei giunti fra gli elementi di copertura. Si dovrà inoltre provvedere al controllo degli elementi di fissaggio e di eventuali connessioni. Controllare la eventuale presenza di nidi o altri depositi in prossimità delle estremità dei comignoli.

• Requisiti da verificare: *1) Impermeabilità ai liquidi; 2) Resistenza al vento; 3) Resistenza all'acqua; 4) Resistenza meccanica per comignoli e terminali.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Accumulo e depositi; 2) Deposito superficiale; 3) Difetti di ancoraggio; 4) Dislocazione di elementi; 5) Distacco; 6) Fessurazioni, microfessurazioni; 7) Penetrazione e ristagni d'acqua; 8) Presenza di nidi; 9) Presenza di vegetazione; 10) Rottura; 11) Scollamenti tra membrane, sfaldature.*

IMPERMEABILIZZAZIONI

In questa sezione vengono trattate le impermeabilizzazioni, interventi fondamentali per proteggere l'edificio dall'umidità e dalle infiltrazioni d'acqua, che possono compromettere la struttura e la salubrità degli ambienti. Un piano di manutenzione accurato per le impermeabilizzazioni è essenziale per garantire l'integrità delle superfici e prolungare la vita utile delle strutture esposte a condizioni atmosferiche avverse.

- **Impermeabilizzazione delle coperture:** consiste nell'applicazione di materiali specializzati per evitare che l'acqua piovana penetri all'interno della struttura, con soluzioni che vanno dalle membrane bituminose ai sistemi in resina.
- **Impermeabilizzazione delle fondazioni:** interventi per proteggere le parti basse dell'edificio dall'umidità del terreno, essenziali per prevenire danni alle fondamenta e garantire la stabilità dell'edificio.
- **Impermeabilizzazione di terrazzi e balconi:** applicazione di strati protettivi per evitare infiltrazioni d'acqua che potrebbero danneggiare le strutture e i rivestimenti sottostanti.

- **Strato di guaina per copertura scale**
- **Strato di guaina antiradice**
- **Membrana a base di bitume-polimero elastomeriche a doppio strato Posato a Fiamma**
- **Membrana a base di bitume polimero elastoplastomeriche a doppio strato - posato a freddo**
-

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.05.01 IMPERMEABILIZZAZIONI

IMPERMEABILIZZAZIONI

Unità Tecnologica: 01.05

IMPERMEABILIZZAZIONI

Riferimenti : ***ABACO DELLE PARTIZONI ORIZZONTALI, ABACO DELLE COPERTURE***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	02	ARC	PI	12	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	13	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra

Codice : ***0.CO.05, 0.CO.09, 0.CO.11, 0.MS.00, 0.MS.0, 0.MS.02, 0.MS.03,***

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.05.01.A01 Mancanza

Mancanza di materiale drenante.

01.05.01.A02 Rottura

Rottura dell'elemento drenante.

01.05.01.A03 Contenuto eccessivo di sostanze tossiche

Contenuto eccessivo di sostanze tossiche all'interno dei prodotti utilizzati nelle fasi manutentive.

ISOLAMENTO ACUSTICO

In questa sezione vengono trattati gli isolamenti acustici, con particolare riferimento ai pannelli in lana di roccia, XPS (polistirene espanso estruso) e poliestere espanso. Questi materiali sono utilizzati per migliorare il comfort ambientale, riducendo la trasmissione dei rumori e ottimizzando l'efficienza termica degli spazi. Un piano di manutenzione adeguato per questi sistemi è fondamentale per garantire la loro funzionalità nel tempo e mantenere elevati livelli di isolamento acustico.

- **Pannelli in lana di roccia:** materiale altamente efficace per l'isolamento acustico e termico, utilizzato soprattutto in ambienti industriali, commerciali e residenziali. La manutenzione di questi pannelli consiste nella verifica della loro integrità e dell'assenza di danneggiamenti, in quanto la lana di roccia potrebbe perdere alcune delle sue proprietà isolanti se sottoposta a umidità o danneggiamenti.
- **XPS (polistirene espanso estruso):** materiale rigido e resistente, utilizzato per l'isolamento acustico e termico in ambienti soggetti a umidità o **variazioni termiche. È importante controllare che non vi siano deformazioni o danni superficiali che compromettano le prestazioni.**
- **Poliestere espanso:** materiale leggero e versatile, utilizzato principalmente per l'isolamento acustico in ambienti residenziali e commerciali. La manutenzione consiste nell'ispezionare eventuali accumuli di polvere o danneggiamenti superficiali che potrebbero ridurre le sue prestazioni acustiche.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.06.01 PANNELLI IN LANA DI ROCCIA - XPS - POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO

PANNELLI IN LANA DI ROCCIA - XPS - POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO

Unità Tecnologica: 01.06

ISOLAMENTO ACUSTICO

Riferimenti : ***ABACO DELLE PARTIZIONI VERTICALI, ABACO DELLE PARTIZIONI ORIZZONTALI, ABACO DELLE COPERTURE.***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	02	ARC	PI	12	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	13	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02

E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	27	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	28	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	05	Terminal Partenze - Pianta coperture
E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	01	ARC	PI	05	Terminal Partenze - Pianta coperture
E	L1	01	ARC	PI	26	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	27	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	28	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	29	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	30	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	31	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	32	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	33	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	34	Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	52	Terminal Partenze - Pianta piano copertura - Posizionamento giunti sismici
E	L1	03	ARC	PI	04	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano copertura - Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	05	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano copertura - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	02	Avancorpo - Pianta piano copertura
E	L1	05	ARC	PI	02	Pensilina Cerniera - Pianta piano copertura
E	L1	06	ARC	PI	03	Pensilina Airside - Pianta piano copertura pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	04	Pensilina Airside - Pianta piano copertura pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	02	Pensilina Landside - Pianta piano copertura

Codice : ***0.CO.01, 0.CO.02, 0.CO.12, 0.CO.05,0.CO.08, 0.CO.09, 0.CO.11, 0.CO.13, 0.CO.11 , 0.MS.00, 0.MS.01, 0.MS.02, 0.PT.01, 0.PT.02, 0.ME.00, 0.ME.01, 0.ME.02, 0.ME.03, 0.ME.04, 0.ME.05, 0.ME.07, 0.ME.09, 0.ME.10, 0.ME.11, 0.ME.13, 0.ME.14, 0.ME.16***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Non compromettere l'integrità delle coperture e degli elementi costituenti. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Verifica di eventuali anomalie. Particolare attenzione va posta alle parti deboli delle coperture dove possono formarsi ponti acustici.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.06.01.A01 Disgregazione

Disgregazione della massa con polverizzazione degli elementi.

01.06.01.A02 Ponti acustici

Posa in opera dei materiali non corretta tale da creare l'insorgenza di ponti acustici che rappresentano le vie preferenziali che il rumore percorre nel collegare ambienti diversi. Il rumore percorre tali vie per oltrepassare agevolmente pareti e solai che dividono gli altri ambienti e dal mondo esterno.

01.06.01.A03 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

01.06.01.A04 Inquinamento acustico

Inquinamento acustico dovuto ad emissioni sonore a carico di ricettori sensibili.

ISOLAMENTI TERMICI

In questa sezione vengono trattati gli isolamenti tecnici, con particolare attenzione ai pannelli in lana minerale e ai pannelli in estruso XPS (polistirene espanso estruso). Questi materiali sono utilizzati per migliorare le prestazioni termoacustiche degli edifici, in particolare in ambienti che richiedono soluzioni altamente efficienti per l'isolamento termico e la protezione contro il rumore. Un piano di manutenzione ben strutturato è essenziale per preservare le prestazioni di questi sistemi nel tempo.

- **Pannelli in lana minerale:** utilizzati principalmente per l'isolamento termico e acustico, questi pannelli sono ideali per proteggere gli edifici dalle perdite di calore e migliorare l'isolamento acustico. Sono molto utilizzati in applicazioni edilizie industriali e commerciali. La manutenzione include ispezioni periodiche per verificare l'eventuale assorbimento di umidità o la degradazione dovuta a danni meccanici, che potrebbero ridurne l'efficacia.

- **Pannelli in estruso XPS:** materiali ad alte prestazioni per l'isolamento termico, noti per la loro resistenza all'umidità e alla compressione. Vengono comunemente utilizzati per isolare pareti, fondazioni e pavimenti. È fondamentale verificare che i pannelli non siano danneggiati o deformati, poiché potrebbero compromettere l'isolamento termico e la stabilità strutturale dell'edificio.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

° 01.07.01 PANNELLI IN LANA MINERALE - PANNELLO ESTRUSO IN XPS - POLISTIRENE ESPANSO (EPS) - POLIURETANO ESPANSO

PANNELLI IN LANA MINERALE - PANNELLO ESTRUSO IN XPS - POLISTIRENE ESPANSO (EPS) - POLIURETANO ESPANSO

Unità Tecnologica: 01.07

ISOLAMENTI TERMICI

Riferimenti : ***ABACO DEI PACCHETTI ORIZZONTALI, ABACO DEI PACCHETTI VERTICALI, ABACO DELLE COPERTURE***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	02	ARC	PI	12	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	13	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02

E	*L1*	*01*	*ARC*	*DI*	*21*	*Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*DI*	*22*	*Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04*
E	*L1*	*04*	*ARC*	*DI*	*01*	*Avancorpo - Tipologico Uffici*
E	*L1*	*04*	*ARC*	*DI*	*07*	*Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari*
E	*L1*	*04*	*ARC*	*DI*	*09*	*Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato*
E	*L1*	*04*	*ARC*	*DI*	*10*	*Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato*
E	*L1*	*04*	*ARC*	*PI*	*01*	*Avancorpo - Pianta piano terra*
E	*L1*	*03*	*ARC*	*PI*	*01*	*Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra*
E	*L1*	*03*	*ARC*	*PI*	*02*	*Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A*
E	*L1*	*03*	*ARC*	*PI*	*03*	*Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*27*	*Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante B*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*28*	*Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante C*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*05*	*Terminal Partenze - Pianta coperture*
E	*L1*	*00*	*ARC*	*AB*	*02*	*Abaco partizioni orizzontali*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*05*	*Terminal Partenze - Pianta coperture*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*26*	*Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante A*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*27*	*Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante B*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*28*	*Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante C*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*29*	*Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante D*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*30*	*Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante E*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*31*	*Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante F*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*32*	*Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante G*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*33*	*Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante H*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*34*	*Terminal Partenze - Pianta coperture - Quadrante I*
E	*L1*	*01*	*ARC*	*PI*	*52*	*Terminal Partenze - Pianta piano copertura - Posizionamento giunti sismici*
E	*L1*	*03*	*ARC*	*PI*	*04*	*Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano copertura - Quadrante A*
E	*L1*	*03*	*ARC*	*PI*	*05*	*Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano copertura - Quadrante B*
E	*L1*	*04*	*ARC*	*PI*	*02*	*Avancorpo - Pianta piano copertura*
E	*L1*	*05*	*ARC*	*PI*	*02*	*Pensilina Cerniera - Pianta piano copertura*
E	*L1*	*06*	*ARC*	*PI*	*03*	*Pensilina Airside - Pianta piano copertura pensilina Est - Quadrante A*
E	*L1*	*06*	*ARC*	*PI*	*04*	*Pensilina Airside - Pianta piano copertura pensilina Ovest - Quadrante B*
E	*L1*	*07*	*ARC*	*PI*	*02*	*Pensilina Landside - Pianta piano copertura*

Codice : ***0.CO.01, 0.CO.02, 0.CO.12, 0.CO.05,0.CO.08, 0.CO.09, 0.CO.11, 0.CO.13, 0.CO.11 , 0.MS.00, 0.MS.01, 0.MS.02, 0.PT.01, 0.PT.02, 0.ME.00, 0.ME.01, 0.ME.02, 0.ME.03, 0.ME.04, 0.ME.05, 0.ME.07, 0.ME.09, 0.ME.10, 0.ME.11, 0.ME.13, 0.ME.14, 0.ME.16, 0.PT.02, 0.PT.03, 0.PT.0, PS.03, IS.06***

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.07.01.A01 Ponti acustici

Posa in opera dei materiali non corretta tale da creare l'insorgenza di ponti acustici che rappresentano le vie preferenziali che il rumore percorre nel collegare due ambienti diversi. Il rumore percorre tali vie per oltrepassare agevolmente pareti e solai che dividono gli altri ambienti e dal mondo esterno.

01.07.01.A02 Inquinamento acustico

Inquinamento acustico dovuto ad emissioni sonore a carico di ricettori sensibili.

01.07.01.A03 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

STRATI COMPLEMENTARI PER IMPERMEABILIZZAZIONI

In questa sezione vengono trattati gli strati complementari per impermeabilizzazioni, con particolare attenzione agli strati di separazione o scorrimento. Questi strati svolgono un ruolo fondamentale nel garantire l'efficacia e la durabilità delle impermeabilizzazioni, proteggendo i sistemi sottostanti da danni meccanici e facilitando il corretto funzionamento dei sistemi di protezione contro l'umidità.

- Strato di separazione o scorrimento: è un materiale posizionato tra la superficie impermeabilizzata e gli strati sovrastanti o sottostanti, che permette un movimento relativo tra i vari strati senza compromettere l'integrità della membrana impermeabilizzante. Questo strato è fondamentale per evitare che le sollecitazioni meccaniche, come il movimento del terreno o delle strutture, possano danneggiare il sistema di impermeabilizzazione, prevenendo rotture o infiltrazioni.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.08.01 STRATO DI SEPARAZIONE O SCORRIMENTO

STRATO DI SEPARAZIONE O SCORRIMENTO

Unità Tecnologica: 01.08

STRATI COMPLEMENTARI PER IMPERMEABILIZZAZIONI

Riferimenti : ***ABACO DELLE PARTIZIONI ORIZZONTALI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	02	ARC	PI	12	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	13	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03

E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***0.CO.05, 0.CO.09, 0.CO.11, 0.MS.00, 0.MS.0, 0.MS.02, 0.MS.03,***

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.08.01.A01 Interruzione
Interruzione dei materiali sigillanti o impermeabili.

01.08.01.A02 Mancanza
Mancanza dell'elemento sigillante o impermeabile.

01.08.01.A03 Rottura
Rottura dell'elemento sigillante o impermeabile.

01.08.01.A04 Contenuto eccessivo di sostanze tossiche
Contenuto eccessivo di sostanze tossiche all'interno dei prodotti utilizzati nelle fasi manutentive.

RIVESTIMENTI ESTERNI E INTERNI

Si tratta di strati funzionali, facenti parte delle chiusure verticali, la cui funzione principale è quella di proteggere il sistema di chiusura dalle sollecitazioni esterne degli edifici e dagli agenti atmosferici nonché di assicurargli un aspetto uniforme ed ornamentale.

In questa sezione vengono trattati i rivestimenti esterni e interni, con particolare riferimento al rivestimento a cappotto e agli intonaci interni ed esterni. Questi elementi rivestono una funzione fondamentale nella protezione, nell'isolamento termico e nel miglioramento estetico degli edifici. Un piano di manutenzione per questi rivestimenti è essenziale per garantirne la durabilità e mantenere elevate le prestazioni termiche, acustiche e estetiche nel tempo.

- **Rivestimento a cappotto:** sistema di isolamento termico esterno che consiste nell'applicazione di un materiale isolante (spesso in polistirene o lana di roccia) sulla superficie esterna dell'edificio, seguito da uno strato di finitura protettiva. La manutenzione include la verifica periodica dell'integrità del sistema, il controllo della presenza di crepe, infiltrazioni d'acqua o danni agli strati di finitura, al fine di evitare la perdita di efficienza energetica e proteggere la struttura.

- **Intonaci esterni:** rivestimenti applicati sulla superficie esterna delle pareti per proteggerle dagli agenti atmosferici e migliorarne l'estetica. Gli intonaci esterni richiedono interventi di manutenzione per monitorare il deterioramento causato da condizioni climatiche severe, quali pioggia, vento o sbalzi termici, e per risolvere eventuali crepe o distacchi che potrebbero compromettere la protezione.

- **Intonaci interni:** applicati sulle superfici interne degli edifici, gli intonaci svolgono una funzione estetica, di protezione e di miglioramento dell'isolamento termoacustico. La manutenzione di questi intonaci implica la rimozione di eventuali macchie, l'individuazione di fessurazioni o danni e l'eventuale ritocco o ripristino delle superfici per garantire un aspetto ordinato e funzionale.
-

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.09.01 RIVESTIMENTO A CAPPOTTO
- 01.09.02 INTONACI INTERNI ED ESTERNI
- 01.09.03 RIVESTIMENO IN GRES FINE PORCELLANATO PICCOLO FORMATO

RIVESTIMENTO A CAPPOTTO

Unità Tecnologica: 01.09

RIVESTIMENTI ESTERNI E INTERNI

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	01	E	Abaco partizioni verticali
E	L1	01	ARC	PI	03	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	PI	04	E	Terminal Partenze - Pianta piano mezzanino
E	L1	01	ARC	PI	05	E	Terminal Partenze - Pianta coperture
E	L1	01	ARC	PI	06	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	01	ARC	PI	07	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Studio dei flussi
E	L1	01	ARC	PI	08	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	09	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	10	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	11	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	12	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	13	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	14	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	15	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	16	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	17	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	18	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	19	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	20	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	21	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	22	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	23	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	24	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	25	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	50	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	PI	51	E	Terminal Partenze - Pianta piano mezzanino - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	SZ	03	E	Terminal Partenze - Sezione A-A
E	L1	01	ARC	SZ	04	E	Terminal Partenze - Sezione B-B
E	L1	01	ARC	SZ	05	E	Terminal Partenze - Sezione C-C
E	L1	01	ARC	SZ	06	E	Terminal Partenze - Sezione D-D
E	L1	01	ARC	SZ	07	E	Terminal Partenze - Sezione E-E
E	L1	01	ARC	SZ	08	E	Terminal Partenze - Sezioni F-F / G-G
E	L1	01	ARC	SZ	09	E	Terminal Partenze - Sezioni H-H / I-I
E	L1	01	ARC	SZ	02	E	Terminal Partenze - Sezioni
E	L1	02	ARC	PI	09	E	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato
E	L1	02	ARC	PI	10	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra
E	L1	02	ARC	PI	19	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A

E	L1	02	ARC	PI	20	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	02	ARC	SZ	03	E	Terminal Arrivi - Sezioni
E	L1	02	ARC	SZ	04	E	Terminal Arrivi - Sezioni A-A e B-B
E	L1	02	ARC	SZ	05	E	Terminal Arrivi - Sezione C-C
E	L1	02	ARC	SZ	06	E	Terminal Arrivi - Sezione D-D
E	L1	03	ARC	PI	01	E	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	03	E	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	03	ARC	SZ	02	E	Polo Tecnologico e BHS - Sezioni A-A / D-D
E	L1	03	ARC	SZ	03	E	Polo Tecnologico e BHS - Sezioni B-B / C-C
E	L1	04	ARC	PI	01	E	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	04	ARC	SZ	02	E	Avancorpo - Sezioni A-A / B-B

Codice : ***0.MS.00, 0.MS.01, 0.MS.02, 0.PT.01, 0.PT.02, 0.ME.00, 0.ME.01, 0.ME.02, 0.ME.03, 0.ME.04, 0.ME.05, 0.ME.07, 0.ME.09, 0.ME.10, 0.ME.11, 0.ME.13, 0.ME.14, 0.ME.16***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (presenza di bolle e screpolature, macchie da umidità, rotture, ecc.). Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.09.01.A01 Alveolizzazione

Degradazione che si manifesta con la formazione di cavità di forme e dimensioni variabili. Gli alveoli sono spesso interconnessi e hanno distribuzione non uniforme. Nel caso particolare in cui il fenomeno si sviluppa essenzialmente in profondità con andamento a diverticoli si può usare il termine alveolizzazione a cariatura.

01.09.01.A02 Attacco biologico

Attacco biologico di funghi, licheni, muffe o insetti con relativa formazione di macchie e depositi sugli strati superficiali.

01.09.01.A03 Bolle d'aria

Alterazione della superficie dell'intonaco caratterizzata dalla presenza di fori di grandezza e distribuzione irregolare, generati dalla formazione di bolle d'aria al momento della posa.

01.09.01.A04 Cavillature superficiali

Sottile trama di fessure sulla superficie dell'intonaco.

01.09.01.A05 Crosta

Deposito superficiale di spessore variabile, duro e fragile, generalmente di colore nero.

01.09.01.A06 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.09.01.A07 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.09.01.A08 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.09.01.A09 Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.

01.09.01.A10 Efflorescenze

Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso, sulla superficie del manufatto. Nel caso di efflorescenze saline, la cristallizzazione può talvolta avvenire all'interno del materiale provocando spesso il

distacco delle parti più superficiali: il fenomeno prende allora il nome di criptoefflorescenza o subefflorescenza.

01.09.01.A11 Erosione superficiale
Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa. Quando sono note le cause di degrado, possono essere utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per corrasione (cause meccaniche), erosione per corrosione (cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.09.01.A12 Esfoliazione
Degradazione che si manifesta con distacco, spesso seguito da caduta, di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.

01.09.01.A13 Fessurazioni
Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele all'armatura che possono interessare l'intero spessore del manufatto.

01.09.01.A14 Macchie e graffiti
Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.09.01.A15 Mancanza
Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.09.01.A16 Patina biologica
Strato sottile, morbido e omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di colore variabile, per lo più verde. La patina biologica è costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio.

01.09.01.A17 Penetrazione di umidità
Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

01.09.01.A18 Pitting
Degradazione puntiforme che si manifesta attraverso la formazione di fori ciechi, numerosi e ravvicinati. I fori hanno forma tendenzialmente cilindrica con diametro massimo di pochi millimetri.

01.09.01.A19 Polverizzazione
Decoesione che si manifesta con la caduta spontanea dei materiali sotto forma di polvere o granuli.

01.09.01.A20 Presenza di vegetazione
Presenza di vegetazione caratterizzata dalla formazione di licheni, muschi e piante lungo le superficie.

01.09.01.A21 Rigonfiamento
Variazione della sagoma che interessa l'intero spessore del materiale e che si manifesta soprattutto in elementi lastriformi. Ben riconoscibile essendo dato dal tipico andamento "a bolla" combinato all'azione della gravità.

01.09.01.A22 Scheggiature
Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi di rivestimento.

01.09.01.A23 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

01.09.01.A24 Utilizzo materiali a bassa resistenza termica
Utilizzo, nelle fasi manutentive, di materiali ad elevata resistenza termica.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.09.01.C01 Controllo generale delle parti a vista
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura delle parti in vista. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici e della loro planarità. Riscontro di eventuali anomalie (bolle, screpolature, depositi, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.) e/o difetti di esecuzione.

- Requisiti da verificare: *1) Regolarità delle finiture; 2) Resistenza agli urti; 3) Resistenza meccanica; 4) Tenuta all'acqua.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Alveolizzazione; 2) Bolle d'aria; 3) Cavillature superficiali; 4) Crosta; 5) Decolorazione; 6) Deposito superficiale; 7) Disgregazione; 8) Distacco; 9) Efflorescenze; 10) Erosione superficiale; 11) Esfoliazione; 12) Fessurazioni; 13) Macchie e graffiti; 14) Mancanza; 15) Patina biologica; 16) Penetrazione di umidità; 17) Pitting; 18) Polverizzazione; 19) Presenza di vegetazione; 20) Rigonfiamento.*

Elemento Manutenibile: 01.09.02

INTONACI INTERNI ED ESTERNI

Unità Tecnologica: 01.09

Riferimenti : ***ABACO DELLE FINITURE, ABACO DELLE PARTIZIONI ORIZZONTALI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	02	ARC	PI	12	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	13	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato

E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***1.M1.01, 1.MI.01B, 1.MI.01C, 1.MI.02A, 1.MI.02B, 1.M1.03C, 1.MI.04A, 1.MI.04B, 1.MI.05, 1.MI.06A, 1.MI.06B, 1.MI.07, 1.MI.08A, 1.MI.08B, 1.MI.08C, 1.MI.09, 1.MI.10, 1.MI.11, 1.MI.12A,***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (presenza di bolle e screpolature, macchie da umidità, ecc.). Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.09.02.A01 Alveolizzazione
Degradazione che si manifesta con la formazione di cavità di forme e dimensioni variabili. Gli alveoli sono spesso interconnessi e hanno distribuzione non uniforme. Nel caso particolare in cui il fenomeno si sviluppa essenzialmente in profondità con andamento a diverticoli si può usare il termine alveolizzazione a cariatura.

01.09.02.A02 Attacco biologico
attacco biologico di funghi, licheni, muffe o insetti con relativa formazione di macchie e depositi sugli strati superficiali.

01.09.02.A03 Bolle d'aria
Alterazione della superficie dell'intonaco caratterizzata dalla presenza di fori di grandezza e distribuzione irregolare, generati dalla formazione di bolle d'aria al momento della posa.

01.09.02.A04 Cavillature superficiali
Sottile trama di fessure sulla superficie dell'intonaco.

01.09.02.A05 Crosta
Deposito superficiale di spessore variabile, duro e fragile, generalmente di colore nero.

01.09.02.A06 Decolorazione
Alterazione cromatica della superficie.

01.09.02.A07 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.09.02.A08 Disgregazione
Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.09.02.A09 Distacco
Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.

01.09.02.A10 Efflorescenze
Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso, sulla superficie del manufatto. Nel caso di efflorescenze saline, la cristallizzazione può talvolta avvenire all'interno del materiale provocando spesso il distacco delle parti più superficiali: il fenomeno prende allora il nome di criptoefflorescenza o subefflorescenza.

01.09.02.A11 Erosione superficiale
Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa. Quando sono note le cause di degrado, possono essere utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per corrasione (cause meccaniche), erosione per corrosione (cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.09.02.A12 Esfoliazione
Degradazione che si manifesta con distacco, spesso seguito da caduta, di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.

01.09.02.A13 Fessurazioni
Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele all'armatura che possono interessare l'intero spessore del manufatto.

01.09.02.A14 Macchie e graffiti
Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.09.02.A15 Mancanza

Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.09.02.A16 Patina biologica
Strato sottile, morbido e omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di colore variabile, per lo più verde. La patina biologica è costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio.

01.09.02.A17 Penetrazione di umidità
Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

01.09.02.A18 Pitting
Degradazione puntiforme che si manifesta attraverso la formazione di fori ciechi, numerosi e ravvicinati. I fori hanno forma tendenzialmente cilindrica con diametro massimo di pochi millimetri.

01.09.02.A19 Polverizzazione
Decoesione che si manifesta con la caduta spontanea dei materiali sotto forma di polvere o granuli.

01.09.02.A20 Presenza di vegetazione
Presenza di vegetazione caratterizzata dalla formazione di licheni, muschi e piante lungo le superficie.

01.09.02.A21 Rigonfiamento
Variazione della sagoma che interessa l'intero spessore del materiale e che si manifesta soprattutto in elementi lastriformi. Ben riconoscibile essendo dato dal tipico andamento "a bolla" combinato all'azione della gravità.

01.09.02.A22 Scheggiature
Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi di rivestimento.

01.09.02.A23 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

01.09.02.A24 Contenuto eccessivo di sostanze tossiche
Contenuto eccessivo di sostanze tossiche all'interno dei prodotti utilizzati nelle fasi manutentive.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.09.02.C01 Controllo funzionalità
Cadenza: quando occorre
Tipologia: Controllo a vista
Controllare la funzionalità dell'intonaco attraverso l'uso di strumenti il cui impiego è da definire in relazione all'oggetto specifico del controllo e dal tipo di intonaco (analisi fisico-chimiche su campioni, analisi stratigrafiche, sistemi di rilevamento umidità, carotaggi per controllo aderenza, prove sclerometriche per la valutazione delle caratteristiche di omogeneità, monitoraggi per verificare la presenza di sali, indagini endoscopiche, ecc.).

- Requisiti da verificare: *1) Regolarità delle finiture; 2) Resistenza agli attacchi biologici.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Disgregazione; 2) Distacco; 3) Fessurazioni; 4) Mancanza; 5) Rigonfiamento; 6) Scheggiature.*

01.09.02.C02 Controllo generale delle parti a vista
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura delle parti in vista. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici. Riscontro di eventuali anomalie (bolle, screpolature, depositi, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.) e/o difetti di esecuzione.

- Requisiti da verificare: *1) Regolarità delle finiture.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Decolorazione; 2) Deposito superficiale; 3) Efflorescenze; 4) Macchie e graffiti; 5) Presenza di vegetazione.*

Elemento Manutenibile: 01.09.03

RIVESTIMENO IN GRES FINE PORCELLANATO PICCOLO FORMATO

Unità Tecnologica: 01.09
RIVESTIMENTI ESTERNI E INTERNI

Riferimenti : ABACO DELLE PARTIZIONI ORIZZONTALI, ABACO DELLE PARTIZIONI VERTICALI

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	02	Abaco partizioni orizzontali
E	L1	00	ARC	AB	01	Abaco partizioni verticali
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : 1.PT.01, GRE.01, 1.PT.02, 1.PT.03, 1.PT.04, 1.PT.05, 1.PT.06, 1.PT.07, 1.PT.08,

STRUTTURE IN ELEVAZIONE

In questa sezione vengono trattate le strutture in elevazione, con particolare attenzione alle murature in clocchi in calcestruzzo, alle murature in calcestruzzo alleggerito, e alle pareti, contropareti e setti acustici in cartongesso. Questi elementi strutturali sono essenziali per la stabilità, la sicurezza e il comfort acustico dell'edificio, e richiedono un attento piano di manutenzione per garantire le migliori prestazioni nel tempo.

- **Murature in clocchi in calcestruzzo:** murature costituite da blocchi di calcestruzzo prefabbricati, ideali per garantire solidità e resistenza alle sollecitazioni esterne. La manutenzione prevede il controllo periodico delle giunzioni e delle superfici, verificando eventuali crepe o segni di cedimento che potrebbero compromettere la stabilità strutturale.

- **Murature in calcestruzzo alleggerito:** soluzioni costruttive caratterizzate dall'impiego di calcestruzzo con una densità inferiore, utilizzate per ridurre il peso della struttura senza compromettere la resistenza. La manutenzione di queste murature include ispezioni per monitorare la presenza di eventuali danni, come la formazione di fessurazioni o l'infiltrazione d'acqua, che potrebbero ridurre le prestazioni del materiale.

- **Pareti e contropareti in cartongesso:** utilizzate per separare e definire gli spazi interni dell'edificio, queste strutture leggere offrono anche buone prestazioni acustiche e termiche. Il piano di manutenzione per il cartongesso deve prevedere controlli per eventuali crepe, distacchi o danni causati da umidità, oltre a interventi di ripristino per garantire l'integrità estetica e funzionale delle superfici.

- **Setti acustici in cartongesso:** pareti progettate specificamente per il miglioramento delle prestazioni acustiche degli ambienti. La manutenzione consiste nella verifica dell'integrità dei materiali, in particolare per quanto riguarda la resistenza alle vibrazioni e il mantenimento delle proprietà di isolamento acustico nel tempo.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.10.01 MURATURE IN BLOCCHI IN CALCESTRUZZO
- 01.10.02 MURATURE IN CALCESTRUZZO ALLEGGERITO
- 01.10.03 PARETI, CONTROPARETI, SETTI ACUSTICI IN CARTONGESSO

Riferimenti : ***ABACO DELLE PARTIZIONI VERTICALI***

E	L1	00	ARC	AB	01	E	Abaco partizioni verticali
E	L1	01	ARC	PI	03	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	PI	04	E	Terminal Partenze - Pianta piano mezzanino
E	L1	01	ARC	PI	05	E	Terminal Partenze - Pianta coperture
E	L1	01	ARC	PI	06	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	01	ARC	PI	07	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Studio dei flussi
E	L1	01	ARC	PI	08	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	09	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	10	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	11	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	12	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	13	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	14	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	15	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	16	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	17	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	18	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	19	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	20	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	21	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	22	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	23	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	24	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	25	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	50	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	PI	51	E	Terminal Partenze - Pianta piano mezzanino - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	SZ	03	E	Terminal Partenze - Sezione A-A
E	L1	01	ARC	SZ	04	E	Terminal Partenze - Sezione B-B
E	L1	01	ARC	SZ	05	E	Terminal Partenze - Sezione C-C
E	L1	01	ARC	SZ	06	E	Terminal Partenze - Sezione D-D
E	L1	01	ARC	SZ	07	E	Terminal Partenze - Sezione E-E
E	L1	01	ARC	SZ	08	E	Terminal Partenze - Sezioni F-F / G-G
E	L1	01	ARC	SZ	09	E	Terminal Partenze - Sezioni H-H / I-I
E	L1	01	ARC	SZ	02	E	Terminal Partenze - Sezioni
E	L1	02	ARC	PI	09	E	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato
E	L1	02	ARC	PI	10	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra
E	L1	02	ARC	PI	19	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A

E	L1	02	ARC	PI	20	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	02	ARC	SZ	03	E	Terminal Arrivi - Sezioni
E	L1	02	ARC	SZ	04	E	Terminal Arrivi - Sezioni A-A e B-B
E	L1	02	ARC	SZ	05	E	Terminal Arrivi - Sezione C-C
E	L1	02	ARC	SZ	06	E	Terminal Arrivi - Sezione D-D
E	L1	03	ARC	PI	01	E	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	03	E	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	03	ARC	SZ	02	E	Polo Tecnologico e BHS - Sezioni A-A / D-D
E	L1	03	ARC	SZ	03	E	Polo Tecnologico e BHS - Sezioni B-B / C-C
E	L1	04	ARC	PI	01	E	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	04	ARC	SZ	02	E	Avancorpo - Sezioni A-A / B-B

Codice : ***1.M1.01, 1.MI.01B, 1.MI.01C, 1.MI.02A, 1.MI.02B, 1.M1.03C, 1.MI.04A, 1.MI.04B, 1.MI.05, 1.MI.06A, 1.MI.06B, 1.MI.07, 1.MI.08A, 1.MI.08B, 1.MI.08C, 1.MI.09, 1.MI.10, 1.MI.11, 1.MI.12A, MU.02, MU.03***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Non compromettere l'integrità delle pareti. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.10.01.A01 Alveolizzazione
Degradazione che si manifesta con la formazione di cavità di forme e dimensioni variabili. Gli alveoli sono spesso interconnessi e hanno distribuzione non uniforme. Nel caso particolare in cui il fenomeno si sviluppa essenzialmente in profondità con andamento a diverticoli si può usare il termine alveolizzazione a cariatura.

01.10.01.A02 Cavillature superfici
Sottile trama di fessure sulla superficie del calcestruzzo.

01.10.01.A03 Deformazioni e spostamenti
Deformazioni e spostamenti dovuti a cause esterne che alterano la normale configurazione dell'elemento.

01.10.01.A04 Disgregazione
Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.10.01.A05 Distacco
Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.

01.10.01.A06 Efflorescenze
Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso, sulla superficie del manufatto. Nel caso di efflorescenze saline, la cristallizzazione può talvolta avvenire all'interno del materiale provocando spesso il distacco delle parti più superficiali: il fenomeno prende allora il nome di criptoefflorescenza o subefflorescenza.

01.10.01.A07 Erosione superficiale
Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa. Quando sono note le cause di degrado, possono essere utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per corrasione (cause meccaniche), erosione per corrosione (cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.10.01.A08 Esfoliazione
Degradazione che si manifesta con distacco, spesso seguito da caduta, di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.

01.10.01.A09 Fessurazioni
Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele all'armatura che possono interessare l'intero spessore del manufatto dovute a fenomeni di ritiro del calcestruzzo e/o altri eventi.

01.10.01.A10 Lesioni
Si manifestano con l'interruzione delle superfici dell'elemento strutturale. Le caratteristiche, l'andamento, l'ampiezza ne caratterizzano l'importanza e il tipo.

01.10.01.A11 Mancanza
Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.10.01.A12 Patina biologica
Strato sottile, morbido e omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di colore variabile, per lo più verde. La patina biologica è costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio.

01.10.01.A13 Penetrazione di umidità
Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

01.10.01.A14 Polverizzazione
Decoesione che si manifesta con la caduta spontanea dei materiali sotto forma di polvere o granuli.

01.10.01.A15 Rigonfiamento
Variazione della sagoma che interessa l'intero spessore del materiale e che si manifesta soprattutto in elementi lastriformi. Ben riconoscibile essendo dato dal tipico andamento "a bolla" combinato all'azione della gravità.

01.10.01.A16 Scheggiature
Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.

01.10.01.A17 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

01.10.01.A18 Impiego di materiali non durevoli
Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

Elemento Manutenibile: 01.10.02

MURATURE IN CALCESTRUZZO ALLEGGERITO

Unità Tecnologica: 01.10

STRUTTURE IN ELEVAZIONE

Riferimenti : ***ABACO DELLE PARTIZIONI VERTICALI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	01	E	Abaco partizioni verticali
E	L1	01	ARC	PI	03	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	PI	04	E	Terminal Partenze - Pianta piano mezzanino
E	L1	01	ARC	PI	05	E	Terminal Partenze - Pianta coperture
E	L1	01	ARC	PI	06	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	01	ARC	PI	07	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Studio dei flussi
E	L1	01	ARC	PI	08	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	09	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	10	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	11	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	12	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	13	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	14	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	15	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	16	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	17	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	18	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	19	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante C

E	L1	01	ARC	PI	20	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	21	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	22	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	23	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	24	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	25	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	50	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	PI	51	E	Terminal Partenze - Pianta piano mezzanino - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	SZ	03	E	Terminal Partenze - Sezione A-A
E	L1	01	ARC	SZ	04	E	Terminal Partenze - Sezione B-B
E	L1	01	ARC	SZ	05	E	Terminal Partenze - Sezione C-C
E	L1	01	ARC	SZ	06	E	Terminal Partenze - Sezione D-D
E	L1	01	ARC	SZ	07	E	Terminal Partenze - Sezione E-E
E	L1	01	ARC	SZ	08	E	Terminal Partenze - Sezioni F-F / G-G
E	L1	01	ARC	SZ	09	E	Terminal Partenze - Sezioni H-H / I-I
E	L1	01	ARC	SZ	02	E	Terminal Partenze - Sezioni
E	L1	02	ARC	PI	09	E	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato
E	L1	02	ARC	PI	10	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra
E	L1	02	ARC	PI	19	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	02	ARC	SZ	03	E	Terminal Arrivi - Sezioni
E	L1	02	ARC	SZ	04	E	Terminal Arrivi - Sezioni A-A e B-B
E	L1	02	ARC	SZ	05	E	Terminal Arrivi - Sezione C-C
E	L1	02	ARC	SZ	06	E	Terminal Arrivi - Sezione D-D
E	L1	03	ARC	PI	01	E	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	03	E	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	03	ARC	SZ	02	E	Polo Tecnologico e BHS - Sezioni A-A / D-D
E	L1	03	ARC	SZ	03	E	Polo Tecnologico e BHS - Sezioni B-B / C-C
E	L1	04	ARC	PI	01	E	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	04	ARC	SZ	02	E	Avancorpo - Sezioni A-A / B-B

Codice : ***1.M1.01, 1.MI.01B, 1.MI.01C, 1.MI.02A, 1.MI.02B, 1.M1.03C, 1.MI.04A, 1.MI.04B, 1.MI.05, 1.MI.06A, 1.MI.06B, 1.MI.07, 1.MI.08A, 1.MI.08B, 1.MI.08C, 1.MI.09, 1.MI.10, 1.MI.11, 1.MI.12A, MU.02, MU.03***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Non compromettere l'integrità delle pareti. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.10.02.A01 Alveolizzazione

Degradazione che si manifesta con la formazione di cavità di forme e dimensioni variabili. Gli alveoli sono spesso interconnessi e hanno distribuzione non uniforme. Nel caso particolare in cui il fenomeno si sviluppa essenzialmente in profondità con andamento a diverticoli si può usare il termine alveolizzazione a cariatura.

01.10.02.A02 Bolle d'aria
Formazione di bolle d'aria nella fase del getto con conseguente alterazione superficiale del calcestruzzo e relativa comparsa e distribuzione di fori con dimensione irregolare.

01.10.02.A03 Cavillature superficiali
Sottile trama di fessure sulla superficie del calcestruzzo.

01.10.02.A04 Crosta
Deposito superficiale di spessore variabile, duro e fragile, generalmente di colore nero.

01.10.02.A05 Decolorazione
Alterazione cromatica della superficie.

01.10.02.A06 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

01.10.02.A07 Disgregazione
Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.

01.10.02.A08 Distacco
Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.

01.10.02.A09 Efflorescenze
Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso, sulla superficie del manufatto. Nel caso di efflorescenze saline, la cristallizzazione può talvolta avvenire all'interno del materiale provocando spesso il distacco delle parti più superficiali: il fenomeno prende allora il nome di criptoefflorescenza o subefflorescenza.

01.10.02.A10 Erosione superficiale
Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa. Quando sono note le cause di degrado, possono essere utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per corrasione (cause meccaniche), erosione per corrosione (cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.10.02.A11 Esfoliazione
Degradazione che si manifesta con distacco, spesso seguito da caduta, di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.

01.10.02.A12 Esposizione dei ferri di armatura
Distacchi di parte di calcestruzzo (copriferro) e relativa esposizione dei ferri di armatura a fenomeni di corrosione per l'azione degli agenti atmosferici.

01.10.02.A13 Fessurazioni
Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele all'armatura che possono interessare l'intero spessore del manufatto.

01.10.02.A14 Macchie e graffiti
Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

01.10.02.A15 Mancanza
Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.10.02.A16 Patina biologica
Strato sottile, morbido e omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di colore variabile, per lo più verde. La patina biologica è costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio.

01.10.02.A17 Penetrazione di umidità
Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

01.10.02.A18 Presenza di vegetazione
Presenza di vegetazione caratterizzata dalla formazione di licheni, muschi e piante lungo le superficie.

01.10.02.A19 Rigonfiamento
Variazione della sagoma che interessa l'intero spessore del materiale e che si manifesta soprattutto in elementi lastriformi. Ben riconoscibile essendo dato dal tipico andamento "a bolla" combinato all'azione della gravità.

01.10.02.A20 Scheggiature
Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.

01.10.02.A21 Pitting
Degradazione puntiforme che si manifesta attraverso la formazione di fori ciechi, numerosi e ravvicinati. I fori hanno forma tendenzialmente cilindrica con diametro massimo di pochi millimetri.

01.10.02.A22 Polverizzazione
Decoesione che si manifesta con la caduta spontanea dei materiali sotto forma di polvere o granuli.

01.10.02.A23 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

01.10.02.A24 Impiego di materiali non durevoli
Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

01.10.02.A25 Contenuto eccessivo di sostanze tossiche
Contenuto eccessivo di sostanze tossiche all'interno dei prodotti utilizzati nelle fasi manutentive.

01.10.02.A26 Utilizzo materiali a bassa resistenza termica
Utilizzo, nelle fasi manutentive, di materiali ad elevata resistenza termica.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.10.02.C01 Controllo facciata
Cadenza: ogni 3 anni
Tipologia: Controllo a vista
Controllo della facciata e dello stato dei corsi di malta. Controllo di eventuali anomalie.

• Requisiti da verificare: *1) Regolarità delle finiture.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Alveolizzazione; 2) Crosta; 3) Decolorazione; 4) Deposito superficiale; 5) Disgregazione; 6) Distacco; 7) Efflorescenze; 8) Erosione superficiale; 9) Esfoliazione; 10) Fessurazioni; 11) Macchie e graffiti; 12) Mancanza; 13) Patina biologica; 14) Penetrazione di umidità; 15) Pitting; 16) Polverizzazione; 17) Presenza di vegetazione; 18) Rigonfiamento.*

Elemento Manutenibile: 01.10.03

PARETI, CONTROPARETI, SETTI ACUSTICI IN CARTONGESSO

Unità Tecnologica: 01.10
STRUTTURE IN ELEVAZIONE

Riferimenti : ***ABACO DELLE PARTIZIONI VERTICALI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	01	E	Abaco partizioni verticali
E	L1	01	ARC	PI	03	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	PI	04	E	Terminal Partenze - Pianta piano mezzanino
E	L1	01	ARC	PI	05	E	Terminal Partenze - Pianta coperture
E	L1	01	ARC	PI	06	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Studio dei flussi
E	L1	01	ARC	PI	07	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Studio dei flussi
E	L1	01	ARC	PI	08	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	09	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	10	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	11	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	12	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	13	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	14	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	15	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	16	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	17	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	18	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	19	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	20	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante D

E	L1	01	ARC	PI	21	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	22	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	23	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	24	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	25	E	Terminal Partenze - Pianta mezzanino - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	50	E	Terminal Partenze - Pianta piano terra - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	PI	51	E	Terminal Partenze - Pianta piano mezzanino - Posizionamento giunti sismici
E	L1	01	ARC	SZ	03	E	Terminal Partenze - Sezione A-A
E	L1	01	ARC	SZ	04	E	Terminal Partenze - Sezione B-B
E	L1	01	ARC	SZ	05	E	Terminal Partenze - Sezione C-C
E	L1	01	ARC	SZ	06	E	Terminal Partenze - Sezione D-D
E	L1	01	ARC	SZ	07	E	Terminal Partenze - Sezione E-E
E	L1	01	ARC	SZ	08	E	Terminal Partenze - Sezioni F-F / G-G
E	L1	01	ARC	SZ	09	E	Terminal Partenze - Sezioni H-H / I-I
E	L1	01	ARC	SZ	02	E	Terminal Partenze - Sezioni
E	L1	02	ARC	PI	09	E	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato
E	L1	02	ARC	PI	10	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra
E	L1	02	ARC	PI	19	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	E	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	02	ARC	SZ	03	E	Terminal Arrivi - Sezioni
E	L1	02	ARC	SZ	04	E	Terminal Arrivi - Sezioni A-A e B-B
E	L1	02	ARC	SZ	05	E	Terminal Arrivi - Sezione C-C
E	L1	02	ARC	SZ	06	E	Terminal Arrivi - Sezione D-D
E	L1	03	ARC	PI	01	E	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	03	E	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	03	ARC	SZ	02	E	Polo Tecnologico e BHS - Sezioni A-A / D-D
E	L1	03	ARC	SZ	03	E	Polo Tecnologico e BHS - Sezioni B-B / C-C
E	L1	04	ARC	PI	01	E	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	04	ARC	SZ	02	E	Avancorpo - Sezioni A-A / B-B

Codice : ***1.M1.01, 1.MI.01B, 1.MI.01C, 1.MI.02A, 1.MI.02B, 1.M1.03C, 1.MI.04A, 1.MI.04B, 1.MI.05, 1.MI.06A, 1.MI.06B, 1.MI.07, 1.MI.08A, 1.MI.08B, 1.MI.08C, 1.MI.09, 1.MI.10, 1.MI.11, 1.MI.12A, PA.04, PA.05, PA.06***

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.10.03.A01 Alterazione cromatica

Variazione di uno o più parametri che definiscono il colore degli elementi.

01.10.03.A02 Instabilità dei montanti

Instabilità dei montanti per cedimento a carico dei sistemi di aggancio (elementi ad espansione a fisher) o di plinti e/o cordoli di fondazione.

01.10.03.A03 Perdita di materiale fonoassorbente

Perdita di materiale fonoassorbente posto all'interno della struttura in seguito ad azioni esterne (impatti, vento, ecc).

01.10.03.A04 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

01.10.03.A05 Inquinamento acustico

Inquinamento acustico dovuto ad emissioni sonore a carico di ricettori sensibili.

CONTROSOFFITTI

In questa sezione vengono trattati i controsoffitti, con particolare riferimento ai controsoffitti a doghe, ai controsoffitti in cartongesso e ai controsoffitti fonoassorbenti. Questi elementi sono essenziali per migliorare l'estetica, il comfort acustico e la funzionalità degli ambienti interni. Un piano di manutenzione mirato è fondamentale per preservarne l'integrità e garantire un ambiente sicuro e confortevole nel tempo.

- **Controsoffitti a doghe:** sono sistemi sospesi costituiti da pannelli lineari (generalmente in metallo o in materiale composito) montati su una struttura di supporto. Utilizzati per ambienti in cui è necessaria una rapida accessibilità agli impianti, questi controsoffitti richiedono una manutenzione regolare per evitare l'accumulo di polvere, verificare la stabilità dei pannelli e controllare che non vi siano danni strutturali dovuti a vibrazioni o sollecitazioni.

- **Controsoffitti in cartongesso:** ampiamente utilizzati per la loro versatilità e facilità di installazione, questi controsoffitti sono particolarmente efficaci per la definizione degli spazi interni. La manutenzione consiste nella verifica di eventuali crepe, deformazioni o danni causati dall'umidità, che potrebbero compromettere la funzionalità e l'estetica del controsoffitto.

- **Controsoffitto fonoassorbente:** progettato per migliorare l'isolamento acustico degli ambienti, riducendo il rumore e aumentando il comfort acustico. Questi controsoffitti sono realizzati con materiali specifici che assorbono il suono. Il piano di manutenzione include ispezioni regolari per verificare che il materiale non si deteriori nel tempo, per evitare l'usura e per preservare le proprietà fonoassorbenti, garantendo così un ambiente tranquillo e confortevole.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 01.11.01 CONTROSOFFITTI A DOGHE
- 01.11.02 CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO
- 01.11.03 CONTROSOFFITTO FONOASSORBENTE

CONTROSOFFITTI A DOGHE

Unità Tecnologica: 01.11

CONTROSOFFITTI

Riferimenti : ***ABACO DEI CONTROSOFFITTI, PIANTA DEI CONTROSOFFITTI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	03	E	Abaco controsoffitti
E	L1	01	ARC	PI	35	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	36	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	37	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	38	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	39	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	40	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	41	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	42	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	43	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	44	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	45	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	46	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	47	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	48	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	49	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante I
E	L1	02	ARC	PI	24	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	25	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	26	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	27	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	28	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante E
E	L1	04	ARC	PI	03	E	Avancorpo - Pianta controsoffitti piano terra

Codice : ***1.CS.01, 1.CS.02, 1.CS.03, 1.CS.04,***

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.11.01.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

01.11.01.A02 Bolla

Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessiva temperatura.

01.11.01.A03 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.11.01.A04 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di tamponamento per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

01.11.01.A05 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, quali microrganismi, residui organici, ecc., di spessore variabile,

poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.

01.11.01.A06 Distacco
Distacco di due o più strati di un pannello per insufficiente adesione delle parti.

01.11.01.A07 Fessurazione
Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco macroscopico delle parti.

01.11.01.A08 Fratturazione
Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza spostamento delle parti.

01.11.01.A09 Incrostazione
Deposito a strati molto aderente al substrato composto generalmente da sostanze inorganiche o di natura biologica.

01.11.01.A10 Lesione
Degradazione che si manifesta in seguito ad eventi traumatici con effetti di soluzione di continuità con o senza distacco tra le parti.

01.11.01.A11 Macchie
Pigmentazione accidentale e localizzata della superficie.

01.11.01.A12 Non planarità
Uno o più elementi dei controsoffitti possono presentarsi non perfettamente complanari rispetto al sistema.

01.11.01.A13 Perdita di lucentezza
Opacizzazione del legno.

01.11.01.A14 Perdita di materiale
Mancanza di parti e di piccoli elementi in seguito ad eventi traumatici.

01.11.01.A15 Scagliatura, screpolatura
Distacco totale o parziale di parti della pellicola dette scaglie che avviene in prossimità di scollaggi o soluzioni di continuità.

01.11.01.A16 Scollaggi della pellicola
Mancanza di aderenza della pellicola al substrato per cause diverse e successiva scagliatura.

01.11.01.A17 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

01.11.01.A18 Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio
Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio dei vari componenti ed elementi interessati.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.11.01.I01 Pulizia
Cadenza: quando occorre
Pulizia delle superfici mediante prodotti idonei al tipo di materiale.

Elemento Manutenibile: 01.11.02

CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO

Unità Tecnologica: 01.11
CONTROSOFFITTI

Riferimenti : ***ABACO DEI CONTROSOFFITTI, PIANTE DEI CONTROSOFFITTI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	03	E	Abaco controsoffitti
E	L1	01	ARC	PI	35	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	36	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	37	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	38	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	39	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	40	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	41	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante G

E	L1	01	ARC	PI	42	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	43	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	44	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	45	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	46	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	47	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	48	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	49	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante I
E	L1	02	ARC	PI	24	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	25	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	26	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	27	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	28	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante E
E	L1	04	ARC	PI	03	E	Avancorpo - Pianta controsoffitti piano terra

Codice : **1.CS.01, 1.CS.02, 1.CS.03 , 1.CS.04, 1.CS.06, 1.CS.07.**

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Il montaggio deve essere effettuato da personale specializzato. Nella rimozione degli elementi bisogna fare attenzione a non deteriorare le parti delle giunzioni. Si consiglia, nel caso di smontaggio di una zona di controsoffitto, di numerare gli elementi smontati per un corretto riassemblaggio degli stessi. Periodicamente andrebbe verificato lo stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti, attraverso la registrazione dei pendini e delle molle di regolazione. Quando necessario sostituire gli elementi degradati.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.11.02.A01 Alterazione cromatica
Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

01.11.02.A02 Bolla
Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessiva temperatura.

01.11.02.A03 Corrosione
Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.11.02.A04 Deformazione
Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di tamponamento per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

01.11.02.A05 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, quali microrganismi, residui organici, ecc., di spessore variabile, poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.

01.11.02.A06 Distacco
Distacco di due o più strati di un pannello per insufficiente adesione delle parti.

01.11.02.A07 Fessurazione
Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco macroscopico delle parti.

01.11.02.A08 Fratturazione
Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza spostamento delle parti.

01.11.02.A09 Incrostazione
Deposito a strati molto aderente al substrato composto generalmente da sostanze inorganiche o di natura biologica.

01.11.02.A10 Lesione
Degradazione che si manifesta in seguito ad eventi traumatici con effetti di soluzione di continuità con o senza distacco tra le parti.

01.11.02.A11 Macchie
Pigmentazione accidentale e localizzata della superficie.

01.11.02.A12 Non planarità
Uno o più elementi dei controsoffitti possono presentarsi non perfettamente complanari rispetto al sistema.

01.11.02.A13 Perdita di lucentezza
Opacizzazione del legno.

01.11.02.A14 Perdita di materiale
Mancanza di parti e di piccoli elementi in seguito ad eventi traumatici.

01.11.02.A15 Scagliatura, screpolatura
Distacco totale o parziale di parti della pellicola dette scaglie che avviene in prossimità di scollaggi o soluzioni di continuità.

01.11.02.A16 Scollaggi della pellicola
Mancanza di aderenza della pellicola al substrato per cause diverse e successiva scagliatura.

01.11.02.A17 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

01.11.02.A18 Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio
Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio dei vari componenti ed elementi interessati.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.11.02.I01 Pulizia
Cadenza: quando occorre
Pulizia delle superfici mediante prodotti idonei al tipo di materiale.

Elemento Manutenibile: 01.11.03

CONTROSOFFITTO FONOASSORBENTE

Unità Tecnologica: 01.11
CONTROSOFFITTI

Riferimenti : ***ABACO DEI CONTROSOFFITTI, PIANTA DEI CONTROSOFFITTI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	03	E	Abaco controsoffitti
E	L1	01	ARC	PI	35	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante A
E	L1	01	ARC	PI	36	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante B
E	L1	01	ARC	PI	37	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante C
E	L1	01	ARC	PI	38	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	39	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	40	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	41	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	42	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	43	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante I
E	L1	01	ARC	PI	44	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante D
E	L1	01	ARC	PI	45	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante E
E	L1	01	ARC	PI	46	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante F
E	L1	01	ARC	PI	47	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante G
E	L1	01	ARC	PI	48	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante H
E	L1	01	ARC	PI	49	E	Terminal Partenze - Pianta controsoffitti piano mezzanino - Quadrante I
E	L1	02	ARC	PI	24	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante A

E	L1	02	ARC	PI	25	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	26	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	27	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	28	E	Terminal Arrivi - Pianta controsoffitti piano terra - Quadrante E
E	L1	04	ARC	PI	03	E	Avancorpo - Pianta controsoffitti piano terra

Codice : ***1.CS.06, 1.CS.07***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Il montaggio deve essere effettuato da personale specializzato. Nella rimozione degli elementi bisogna fare attenzione a non deteriorare le parti delle giunzioni. Si consiglia, nel caso di smontaggio di una zona di controsoffitto, di numerare gli elementi smontati per un corretto riassemblaggio degli stessi. Periodicamente andrebbe verificato lo stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti, attraverso la registrazione dei pendini e delle molle di regolazione. Quando necessario sostituire gli elementi degradati.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.11.03.A01 Alterazione cromatica
Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

01.11.03.A02 Bolla
Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessiva temperatura.

01.11.03.A03 Corrosione
Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

01.11.03.A04 Deformazione
Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di tamponamento per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

01.11.03.A05 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, quali microrganismi, residui organici, ecc., di spessore variabile, poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.

01.11.03.A06 Distacco
Distacco di due o più strati di un pannello per insufficiente adesione delle parti.

01.11.03.A07 Fessurazione
Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco macroscopico delle parti.

01.11.03.A08 Fratturazione
Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza spostamento delle parti.

01.11.03.A09 Incrostazione
Deposito a strati molto aderente al substrato composto generalmente da sostanze inorganiche o di natura biologica.

01.11.03.A10 Lesione
Degradazione che si manifesta in seguito ad eventi traumatici con effetti di soluzione di continuità con o senza distacco tra le parti.

01.11.03.A11 Macchie
Pigmentazione accidentale e localizzata della superficie.

01.11.03.A12 Non planarità
Uno o più elementi dei controsoffitti possono presentarsi non perfettamente complanari rispetto al sistema.

01.11.03.A13 Perdita di lucentezza
Opacizzazione del legno.

01.11.03.A14 Perdita di materiale
Mancanza di parti e di piccoli elementi in seguito ad eventi traumatici.

01.11.03.A15 Scagliatura, screpolatura
Distacco totale o parziale di parti della pellicola dette scaglie che avviene in prossimità di scollaggi o soluzioni di continuità.

01.11.03.A16 Scollaggi della pellicola

Mancanza di aderenza della pellicola al substrato per cause diverse e successiva scagliatura.

01.11.03.A17 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

01.11.03.A18 Contenuto eccessivo di sostanze tossiche

Contenuto eccessivo di sostanze tossiche all'interno dei prodotti utilizzati nelle fasi manutentive.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.11.03.I01 Pulizia

Cadenza: quando occorre

Pulizia delle superfici mediante prodotti idonei al tipo di materiale.

EDILIZIA: CHIUSURE (PMCQA)

In questa sezione vengono trattate le **EDILIZIA CHIUSURE**, elementi fondamentali per la configurazione e la protezione degli spazi all'interno del sistema edilizio. Un'adeguata gestione di questi componenti attraverso un **piano di manutenzione** è essenziale per garantire la sicurezza, la durabilità e le prestazioni ottimali delle infrastrutture, in particolare in contesti complessi come quello aeroportuale.

Il piano di manutenzione deve prevedere interventi mirati su:

- Partizioni orizzontali: suddivisioni strutturali tra i diversi livelli, che richiedono controlli periodici su stabilità, isolamento acustico e resistenza al fuoco.
- **Sottofondi**: elementi intermedi tra la struttura e la pavimentazione, per i quali è necessario monitorare l'eventuale assestamento e la corretta adesione agli strati superiori.
- **Pavimentazioni**: superfici soggette a forte usura che necessitano di ispezioni regolari e interventi di ripristino per mantenere le prestazioni antiscivolo e la resistenza agli agenti esterni.
- **Coperture terminali**: zone esposte agli agenti atmosferici, per cui è essenziale una manutenzione preventiva volta a evitare infiltrazioni e danni strutturali.
- **Coperture e impermeabilizzazioni**: sistemi che devono essere verificati periodicamente per rilevare eventuali deterioramenti e garantire la tenuta all'acqua.
- **Isolamento acustico e termic**o: materiali soggetti a degrado nel tempo, per cui il piano di manutenzione deve includere ispezioni per individuare perdite di efficienza e sostituzioni programmate.
- **Strati complementari per l'impermeabilizzazione**: elementi protettivi la cui integrità deve essere controllata per prevenire danni alle strutture sottostanti.
- **Rivestimenti esterni e interni**: superfici esposte a usura, urti e agenti atmosferici, che necessitano di interventi di pulizia, riparazione o sostituzione.
- **Strutture in elevazione**: elementi portanti che devono essere sottoposti a verifiche strutturali periodiche per garantirne la stabilità e la sicurezza.
- **Controsoffitti**: sistemi che, oltre alla funzione estetica, possono ospitare impianti tecnici e necessitano di ispezioni per prevenire cedimenti o infiltrazioni.

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 02.01 Infissi esterni
- 02.02 Infissi interni
- 02.03 Infissi REI
- 02.04 Facciate continue

Infissi esterni

Gli infissi esterni fanno parte del sistema chiusura del sistema tecnologico. Il loro scopo è quello di soddisfare i requisiti di benessere quindi di permettere l'illuminazione e la ventilazione naturale degli ambienti, garantendo inoltre le prestazioni di isolamento termico-acustico. Gli infissi offrono un'ampia gamma di tipologie diverse sia per materiale che per tipo di apertura.

In questa sezione vengono trattati gli infissi esterni, con particolare attenzione alle porte esterne e agli infissi in lega leggera. Questi componenti sono cruciali per la protezione dell'edificio, l'isolamento termico e acustico, nonché per la sicurezza e l'estetica degli ambienti. Un piano di manutenzione accurato è essenziale per garantire il buon funzionamento, la durabilità e l'efficienza energetica nel tempo.

- **Porte esterne:** le porte esterne svolgono un ruolo fondamentale nella sicurezza, nella protezione contro le intemperie e nell'isolamento dell'edificio. Possono essere realizzate in vari materiali, come legno, acciaio, alluminio, o materiali compositi, e richiedono interventi di manutenzione periodici per garantire il loro corretto funzionamento. Ciò include ispezioni per verificare la tenuta delle guarnizioni, il buon stato dei meccanismi di chiusura e l'eventuale danneggiamento da agenti atmosferici, come l'umidità o il sole.

- **Infissi in lega leggera:** gli infissi in lega leggera (come alluminio o leghe di alluminio) sono ampiamente utilizzati per la loro leggerezza, resistenza alla corrosione e durabilità. Questi infissi, che includono finestre, porte-finestre e persiane, sono spesso scelti per la loro capacità di garantire un buon isolamento termico e acustico, pur mantenendo una struttura leggera e resistente. La manutenzione di questi infissi prevede la pulizia regolare, il controllo delle guarnizioni per evitare perdite di calore o infiltrazioni d'acqua, e l'ispezione dei meccanismi di apertura e chiusura.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.01.01 PORTE ESTERNE
- 02.01.02 INFISSI IN LEGA LEGGERA

PORTE ESTERNE

Unità Tecnologica: 02.01

Infissi esterni

Riferimenti : ***ABACO DEGLI INFISSI ESTERNI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	04	Abaco Infissi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari

E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : **0.PE.01, 0.pe.02, 0.pe.03, 0.pe.04, 0.pe.05, 0.PE.06, 0.PE.07, 0.PE.08, 0.PE.09, 0.PE.10, 0.PE.11, 0.PE.12, 0.PE.13, 0.PE.14, 0.PE.16**

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

E' necessario provvedere alla manutenzione periodica degli infissi in particolare alla rimozione di residui che possono compromettere guarnizioni e sigillature e alla regolazione degli organi di manovra. Per le operazioni più specifiche rivolgersi a personale tecnico specializzato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.01.01.A01 Alterazione cromatica
Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

02.01.01.A02 Bolla
Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessive temperatura.

02.01.01.A03 Condensa superficiale
Formazione di condensa sulle superfici interne dei telai in prossimità di ponti termici.

02.01.01.A04 Corrosione
Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

02.01.01.A05 Deformazione
Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di tamponamento per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

02.01.01.A06 Degrado degli organi di manovra
Degrado degli organi di manovra a causa di processi di ossidazione delle parti metalliche ed in particolare di quelle di manovra. Deformazione e relativa difficoltà di movimentazione degli organi di apertura-chiusura.

02.01.01.A07 Degrado delle guarnizioni
Distacchi delle guarnizioni, perdita di elasticità e loro fessurazione.

02.01.01.A08 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei quali: microrganismi, residui organici, ecc. di spessore variabile, poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.

02.01.01.A09 Frantumazione
Riduzione della lastra di vetro in frammenti per cause traumatiche.

02.01.01.A10 Macchie
Pigmentazione accidentale e localizzata della superficie.

02.01.01.A11 Non ortogonalità
La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

02.01.01.A12 Perdita di materiale
Mancanza di parti e di piccoli elementi in seguito ad eventi traumatici.

02.01.01.A13 Perdita trasparenza
Perdita di trasparenza ed aumento della fragilità del vetro a causa dell'azione di agenti esterni.

02.01.01.A14 Rottura degli organi di manovra
Rottura degli elementi di manovra con distacco dalle sedi originarie di maniglie, cerniere, aste, ed altri meccanismi.

02.01.01.A15 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

02.01.01.A16 Illuminazione naturale non idonea
Illuminazione naturale non idonea rispetto agli standard normativi.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

02.01.01.C01 Controllo frangisole
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo funzionalità degli organi di manovra e delle parti in vista.

- Requisiti da verificare: *1) (Attitudine al) controllo del fattore solare; 2) (Attitudine al) controllo del flusso luminoso.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Non ortogonalità; 2) Degrado degli organi di manovra; 3) Rottura degli organi di manovra.*

02.01.01.C02 Controllo generale
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo delle finiture e dello strato di protezione superficiale, controllo dei giochi e planarità delle parti.

- Requisiti da verificare: *1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Pulibilità; 4) Tenuta all'acqua.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Alterazione cromatica; 2) Bolla; 3) Corrosione; 4) Deformazione; 5) Deposito superficiale; 6) Frantumazione; 7) Macchie; 8) Non ortogonalità; 9) Perdita trasparenza.*

02.01.01.C03 Controllo guide di scorrimento
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo della loro funzionalità.

- Requisiti da verificare: *1) Permeabilità all'aria; 2) Pulibilità; 3) Tenuta all'acqua.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Deformazione; 2) Non ortogonalità.*

02.01.01.C04 Controllo maniglia
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo del corretto funzionamento.

- Requisiti da verificare: *1) Resistenza a manovre false e violente.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Non ortogonalità.*

02.01.01.C05 Controllo organi di movimentazione
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo dell'efficacia delle cerniere e della perfetta chiusura dell'anta col telaio fisso. Controllo degli organi di serraggio con finestra aperta e controllo dei movimenti delle aste di chiusure.

- Requisiti da verificare: *1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Tenuta all'acqua.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Deformazione; 2) Degrado degli organi di manovra; 3) Non ortogonalità; 4) Rottura degli organi di manovra.*

02.01.01.C06 Controllo persiane
Cadenza: ogni 6 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo dello stato di conservazione e comunque del grado di usura delle parti in vista. Controllo delle cerniere e dei fissaggi alla parete.

- Requisiti da verificare: *1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Resistenza all'acqua; 4) Tenuta all'acqua.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Deformazione.*

02.01.01.C07 Controllo serrature
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo della loro funzionalità.

- Requisiti da verificare: *1) Resistenza a manovre false e violente.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Corrosione; 2) Non ortogonalità.*

02.01.01.C08 Controllo vetri
Cadenza: ogni 6 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o sporco. Verifica di assenza di anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).

• Requisiti da verificare: *1) Isolamento acustico; 2) Isolamento termico; 3) Permeabilità all'aria; 4) Pulibilità; 5) Resistenza agli urti; 6) Resistenza al vento; 7) Tenuta all'acqua.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Condensa superficiale; 2) Deposito superficiale; 3) Frantumazione; 4) Macchie; 5) Perdita trasparenza.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

02.01.01.I01 Lubrificazione serrature e cerniere

Cadenza: ogni 6 anni

Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento.

02.01.01.I02 Pulizia delle guide di scorrimento

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzionalità delle guide di scorrimento.

02.01.01.I03 Pulizia frangisole

Cadenza: quando occorre

Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.

02.01.01.I04 Pulizia guarnizioni di tenuta

Cadenza: ogni 12 mesi

Pulizia dei residui e depositi che ne possono pregiudicare il buon funzionamento con detergenti non aggressivi.

02.01.01.I05 Pulizia organi di movimentazione

Cadenza: quando occorre

Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni.

02.01.01.I06 Pulizia telai fissi

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia dei residui organici che possono provocare l'otturazione delle asole, dei canali di drenaggio, dei fori, delle battute. Pulizia del telaio fisso con detergenti non aggressivi. In particolare, per la parte di alluminio, per i profili elettrocolorati la pulizia va effettuata con prodotti sgrassanti ed olio di vaselina per la protezione superficiale; per i profili verniciati a forno, la pulizia dei profili va effettuata con paste abrasive con base di cere.

02.01.01.I07 Pulizia telai mobili

Cadenza: ogni 12 mesi

Pulizia dei telai mobili con detergenti non aggressivi.

02.01.01.I08 Pulizia telai persiane

Cadenza: quando occorre

Pulizia dei telai con detergenti non aggressivi.

02.01.01.I09 Pulizia vetri

Cadenza: quando occorre

Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.

02.01.01.I10 Registrazione maniglia

Cadenza: ogni 6 mesi

Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli accessori di manovra apertura-chiusura.

Elemento Manutenibile: 02.01.02

INFISSI IN LEGA LEGGERA

Unità Tecnologica: 02.01

Infissi esterni

Riferimenti : ***ABACO DEGLI INFISSI INTERNI ESTERNI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	05	Abaco Facciate continue
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C

E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***0.FI.01, 0.FI.02, 0.PV.00, 0.PV.01, 0.PV.01***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

E' necessario provvedere alla manutenzione periodica degli infissi in particolare alla rimozione di residui che possono compromettere guarnizioni e sigillature e alla regolazione degli organi di manovra. Per le operazioni più specifiche

rivolgersi a personale tecnico specializzato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.01.02.A01 Alterazione cromatica
Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

02.01.02.A02 Bolla
Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessive temperatura.

02.01.02.A03 Condensa superficiale
Formazione di condensa sulle superfici interne dei telai in prossimità di ponti termici.

02.01.02.A04 Corrosione
Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

02.01.02.A05 Deformazione
Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di tamponamento per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

02.01.02.A06 Degrado degli organi di manovra
Degrado degli organi di manovra a causa di processi di ossidazione delle parti metalliche ed in particolare di quelle di manovra. Deformazione e relativa difficoltà di movimentazione degli organi di apertura-chiusura.

02.01.02.A07 Degrado delle guarnizioni
Distacchi delle guarnizioni, perdita di elasticità e loro fessurazione.

02.01.02.A08 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei quali: microrganismi, residui organici, ecc. di spessore variabile, poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.

02.01.02.A09 Frantumazione
Riduzione della lastra di vetro in frammenti per cause traumatiche.

02.01.02.A10 Macchie
Pigmentazione accidentale e localizzata della superficie.

02.01.02.A11 Non ortogonalità
La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

02.01.02.A12 Perdita di materiale
Mancanza di parti e di piccoli elementi in seguito ad eventi traumatici.

02.01.02.A13 Perdita trasparenza
Perdita di trasparenza ed aumento della fragilità del vetro a causa dell'azione di agenti esterni.

02.01.02.A14 Rottura degli organi di manovra
Rottura degli elementi di manovra con distacco dalle sedi originarie di maniglie, cerniere, aste, ed altri meccanismi.

02.01.02.A15 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

02.01.02.A16 Impiego di materiali non durevoli
Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

02.01.02.A17 Illuminazione naturale non idonea
Illuminazione naturale non idonea rispetto agli standard normativi.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

02.01.02.C01 Controllo frangisole
Cadenza: ogni anno
Tipologia: Controllo a vista
Controllo della funzionalità degli organi di manovra e delle parti in vista.

- Requisiti da verificare: *1) (Attitudine al) controllo del fattore solare; 2) (Attitudine al) controllo del flusso luminoso.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Non ortogonalità; 2) Degrado degli organi di manovra; 3) Rottura degli organi di manovra.*

02.01.02.C02 Controllo generale
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo delle finiture e dello strato di protezione superficiale, controllo dei giochi e planarità delle parti.

• Requisiti da verificare: *1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Pulibilità; 4) Tenuta all'acqua.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Alterazione cromatica; 2) Bolla; 3) Corrosione; 4) Deformazione; 5) Deposito superficiale; 6) Frantumazione; 7) Macchie; 8) Non ortogonalità; 9) Perdita di materiale; 10) Perdita trasparenza.*

02.01.02.C03 Controllo guide di scorrimento

Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo della funzionalità delle guide di scorrimento.

• Requisiti da verificare: *1) Permeabilità all'aria; 2) Pulibilità; 3) Tenuta all'acqua.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Deformazione; 2) Non ortogonalità.*

02.01.02.C04 Controllo organi di movimentazione

Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo dell'efficacia delle cerniere e della perfetta chiusura dell'anta col telaio fisso. Controllo degli organi di serraggio con finestra aperta e controllo dei movimenti delle aste di chiusure.

• Requisiti da verificare: *1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Tenuta all'acqua.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Deformazione; 2) Degrado degli organi di manovra; 3) Non ortogonalità; 4) Rottura degli organi di manovra.*

02.01.02.C05 Controllo maniglia

Cadenza: ogni anno
Tipologia: Controllo a vista
Controllo del corretto funzionamento della maniglia.

• Requisiti da verificare: *1) Resistenza a manovre false e violente.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Degrado degli organi di manovra; 2) Rottura degli organi di manovra.*

02.01.02.C06 Controllo persiane

Cadenza: ogni 6 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo dello stato di conservazione e comunque del grado di usura delle parti in vista. Controllo delle cerniere e dei fissaggi alla parete.

• Requisiti da verificare: *1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Resistenza all'acqua; 4) Tenuta all'acqua.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Deformazione.*

02.01.02.C07 Controllo serrature

Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo della loro funzionalità.

• Requisiti da verificare: *1) Resistenza a manovre false e violente.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Corrosione; 2) Non ortogonalità.*

02.01.02.C08 Controllo vetri

Cadenza: ogni 6 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o sporco. Verifica di assenza di anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).

• Requisiti da verificare: *1) Isolamento acustico; 2) Isolamento termico; 3) Permeabilità all'aria; 4) Pulibilità; 5) Resistenza agli urti; 6) Resistenza al vento; 7) Tenuta all'acqua.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Condensa superficiale; 2) Deposito superficiale; 3) Frantumazione; 4) Macchie; 5) Perdita trasparenza.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

02.01.02.I01 Lubrificazione serrature e cerniere

Cadenza: ogni 6 anni
Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento.

02.01.02.I02 Pulizia delle guide di scorrimento

Cadenza: ogni 6 mesi
Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzionalità delle guide di scorrimento.

02.01.02.I03 Pulizia frangisole

Cadenza: quando occorre

Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.

02.01.02.I04 Pulizia guarnizioni di tenuta

Cadenza: ogni 12 mesi

Pulizia dei residui e depositi che ne possono pregiudicare il buon funzionamento con detergenti non aggressivi.

02.01.02.I05 Pulizia organi di movimentazione

Cadenza: quando occorre

Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni.

02.01.02.I06 Pulizia telai fissi

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia dei residui organici che possono provocare l'otturazione delle asole, dei canali di drenaggio, dei fori, delle battute. Pulizia del telaio fisso con detergenti non aggressivi. In particolare per i profili elettrocolorati la pulizia va effettuata con prodotti sgrassanti ed olio di vaselina per la protezione superficiale; per i profili verniciati a forno, la pulizia dei profili va effettuata con paste abrasive con base di cere.

02.01.02.I07 Pulizia telai mobili

Cadenza: ogni 12 mesi

Pulizia dei telai mobili con detergenti non aggressivi.

02.01.02.I08 Pulizia telai persiane

Cadenza: quando occorre

Pulizia dei telai con detergenti non aggressivi.

02.01.02.I09 Pulizia vetri

Cadenza: quando occorre

Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.

02.01.02.I10 Registrazione maniglia

Cadenza: ogni 6 mesi

Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli accessori di manovra apertura-chiusura.

Infissi interni

Gli infissi interni hanno per scopo quello di permettere il controllo della comunicazione tra gli spazi interni dell'organismo edilizio. In particolare l'utilizzazione dei vari ambienti in modo da permettere o meno il passaggio di persone, cose, luce naturale ed aria tra i vari ambienti interni.

In questa sezione vengono trattati gli infissi interni, con particolare riferimento alle porte interne in alluminio. Questi infissi sono ampiamente utilizzati in ambienti residenziali, commerciali e industriali per la loro resistenza, durata e capacità di offrire un buon isolamento termico e acustico. Un piano di manutenzione per le porte interne in alluminio è essenziale per preservare il loro aspetto, migliorare le prestazioni e garantirne la funzionalità nel tempo.

- **Porte interne in alluminio:** l'alluminio è un materiale leggero, resistente alla corrosione e durevole, ed è frequentemente scelto per le porte interne grazie alla sua estetica moderna e alla facilità di manutenzione. Le porte in alluminio possono essere realizzate in vari stili, con finiture anodizzate, verniciate o in legno-alluminio, a seconda delle preferenze estetiche e delle esigenze funzionali.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.02.01 Porte in alluminio

Porte in alluminio

Unità Tecnologica: 02.02

Infissi interni

Riferimenti : ***ABACO DEGLI INFISSI INTERNI***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	04	Abaco Infissi
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari

E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***1.PI-DI.01, 1.PI-DI.02, 1.PI-DI.03, 1.PI-PM.01, 1.PI-PM.02, 1.PI-REI.01, 1.PI-REI.02, 1.PI-REI.03, 1.PI-REI.04, 1.PI.05, 1.PI.06, 1.PI.07, 1.PI.08***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

E' necessario provvedere alla manutenzione periodica delle porte ed alla pulizia e rimozione di residui che possono compromettere l'uso e quindi le manovre di apertura e chiusura. Controllare inoltre l'efficienza delle maniglie, delle serrature, delle cerniere e delle guarnizioni; provvedere alla loro lubrificazione periodicamente. Per le operazioni più specifiche rivolgersi a personale tecnico specializzato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.02.01.A01 Alterazione cromatica
Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

02.02.01.A02 Bolla
Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessive temperatura.

02.02.01.A03 Corrosione
Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

02.02.01.A04 Deformazione
Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di tamponamento per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

02.02.01.A05 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei quali microrganismi, residui organici, ecc., di spessore variabile, poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.

02.02.01.A06 Distacco
Distacco di due o più strati di un pannello per insufficiente adesione delle parti.

02.02.01.A07 Fessurazione
Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco macroscopico delle parti.

02.02.01.A08 Frantumazione
Riduzione della lastra di vetro in frammenti per cause traumatiche.

02.02.01.A09 Fratturazione
Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza spostamento delle parti.

02.02.01.A10 Incrostazione
Deposito a strati molto aderente al substrato composto generalmente da sostanze inorganiche o di natura biologica.

02.02.01.A11 Infracidamento
Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure polverulente dovuta ad umidità e alla scarsa ventilazione.

02.02.01.A12 Lesione
Degradazione che si manifesta in seguito ad eventi traumatici con effetti di soluzione di continuità con o senza distacco tra le parti.

02.02.01.A13 Macchie
Pigmentazione accidentale e localizzata della superficie.

02.02.01.A14 Non ortogonalità
La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

02.02.01.A15 Patina
Variazione del colore originario del materiale per alterazione della superficie dei materiali per fenomeni non legati a degradazione.

02.02.01.A16 Perdita di lucentezza
Opacizzazione del legno.

02.02.01.A17 Perdita di materiale
Mancanza di parti e di piccoli elementi in seguito ad eventi traumatici.

02.02.01.A18 Perdita di trasparenza
Perdita di trasparenza ed aumento della fragilità del vetro a causa dell'azione di agenti esterni.

02.02.01.A19 Scagliatura, screpolatura
Distacco totale o parziale di parti della pellicola dette scaglie che avviene in prossimità di scollaggi o soluzioni di continuità.

02.02.01.A20 Scollaggi della pellicola
Mancanza di aderenza della pellicola al substrato per cause diverse e successiva scagliatura.

02.02.01.A21 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

02.02.01.A22 Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio
Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio dei vari componenti ed elementi interessati.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

02.02.01.C01 Controllo delle serrature
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo della loro funzionalità.

- Requisiti da verificare: *1) Riparabilità.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Corrosione.*

02.02.01.C02 Controllo guide di scorrimento
Cadenza: ogni 6 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo della loro funzionalità e dell'assenza di depositi nei binari di scorrimento (per porte scorrevoli).

- Requisiti da verificare: *1) Pulibilità; 2) Riparabilità.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Deformazione; 2) Deposito superficiale; 3) Non ortogonalità.*

02.02.01.C03 Controllo maniglia
Cadenza: ogni 6 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo del corretto funzionamento.

- Requisiti da verificare: *1) Riparabilità; 2) Sostituibilità.*

02.02.01.C04 Controllo parti in vista
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo delle parti in vista, delle finiture e dello strato di protezione superficiale (qualora il tipo di rivestimento lo preveda). Controllo dei fissaggi del telaio al controtelaio.

- Requisiti da verificare: *1) Permeabilità all'aria; 2) Pulibilità; 3) Regolarità delle finiture.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Alterazione cromatica; 2) Bolla; 3) Corrosione; 4) Deformazione; 5) Deposito superficiale; 6) Distacco; 7) Fessurazione; 8) Frantumazione; 9) Fratturazione; 10) Incrostazione; 11) Infracidamento; 12) Lesione; 13) Macchie; 14) Non ortogonalità; 15) Patina; 16) Perdita di lucentezza; 17) Perdita di materiale; 18) Perdita di trasparenza; 19) Scagliatura, screpolatura; 20) Scollaggi della pellicola.*

02.02.01.C05 Controllo vetri
Cadenza: ogni 6 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o sporco. Verifica di assenza di anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).

- Requisiti da verificare: *1) Oscurabilità; 2) Pulibilità; 3) Sostituibilità.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Deposito superficiale; 2) Frantumazione; 3) Fratturazione; 4) Perdita di lucentezza; 5) Perdita di trasparenza.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

02.02.01.I01 Lubrificazione serrature, cerniere
Cadenza: ogni 6 mesi

Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento.

02.02.01.I02 Pulizia ante

Cadenza: quando occorre

Pulizia delle ante con prodotti detergenti non aggressivi idonei al tipo di materiale.

02.02.01.I03 Pulizia delle guide di scorrimento

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzionalità delle guide di scorrimento.

02.02.01.I04 Pulizia organi di movimentazione

Cadenza: quando occorre

Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni.

02.02.01.I05 Pulizia telai

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi idonei al tipo di materiale.

02.02.01.I06 Pulizia vetri

Cadenza: quando occorre

Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.

02.02.01.I07 Registrazione maniglia

Cadenza: ogni 6 mesi

Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli accessori di manovra apertura-chiusura.

Infissi REI

In questa sezione vengono trattati gli infissi REI, con particolare riferimento alle porte REI. Le porte REI sono porte resistenti al fuoco e sono progettate per impedire la propagazione delle fiamme e del calore all'interno di un edificio, contribuendo alla protezione delle persone e alla sicurezza complessiva della struttura in caso di incendio. Un piano di manutenzione per le porte REI è fondamentale per garantire che mantengano le loro prestazioni in caso di emergenza e per prolungarne la durata nel tempo.

- **Porte REI:** Le porte REI sono progettate e certificate per resistere al fuoco per un determinato periodo di tempo (ad esempio, 30, 60, 90 o 120 minuti), a seconda della classificazione REI (Resistenza al fuoco, E = integrità, I = isolamento termico). Queste porte sono realizzate con materiali speciali che non solo impediscono il passaggio delle fiamme, ma limitano anche l'aumento della temperatura sulla superficie opposta alla fonte di calore, proteggendo le persone e le strutture nelle aree circostanti.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.03.01 Porte REI

Porte REI

Unità Tecnologica: 02.03

Infissi REI

- Porta tagliafuoco UNIVER REI 120 conforme UNI 9723 a due ante

Riferimenti : ***ABACO DEGLI INFISSI INTERNI***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare il perfetto funzionamento del dispositivo di emergenza. Verificare che le controbocchette a pavimento non siano ostruite in nessun modo. Controllare periodicamente il perfetto funzionamento delle porte e degli elementi di manovra. Qualora ne siano munite controllare l'efficienza dei maniglioni antipanico. Verificare che non vi siano ostacoli in prossimità di esse. Provvedere alla lubrificazione di cerniere, dispositivi di comando, dei maniglioni. Verificare l'individuazione delle porte tagliafuoco rispetto ai progetti ed ai piani di evacuazione e di sicurezza. Controllare le certificazioni di omologazione, la scheda tecnica del fornitore o altra documentazione da conservare in apposito archivio.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.03.01.A01 Alterazione cromatica
Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

02.03.01.A02 Bolla
Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessiva temperatura.

02.03.01.A03 Corrosione
Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

02.03.01.A04 Deformazione
Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di tamponamento per fenomeni di ritiro quali imbarcamento, svergolamento, ondulazione.

02.03.01.A05 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei quali microrganismi, residui organici, ecc. di spessore variabile, poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.

02.03.01.A06 Distacco
Distacco di due o più strati di un pannello per insufficiente adesione delle parti.

02.03.01.A07 Fessurazione
Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco macroscopico delle parti.

02.03.01.A08 Frantumazione
Riduzione della lastra di vetro in frammenti per cause traumatiche.

02.03.01.A09 Fratturazione
Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza spostamento delle parti.

02.03.01.A10 Incrostazione
Deposito a strati molto aderente al substrato composto generalmente da sostanze inorganiche o di natura biologica.

02.03.01.A11 Lesione
Degradazione che si manifesta in seguito ad eventi traumatici con effetti di soluzione di continuità con o senza distacco tra le parti.

02.03.01.A12 Macchie
Pigmentazione accidentale e localizzata della superficie.

02.03.01.A13 Non ortogonalità
La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente per la mancanza di registrazione periodica dei fissaggi.

02.03.01.A14 Patina

Variazione del colore originario del materiale per alterazione della superficie dei materiali per fenomeni non legati a degradazione.

02.03.01.A15 Perdita di lucentezza
Opacizzazione del legno.

02.03.01.A16 Perdita di materiale
Mancanza di parti e di piccoli elementi in seguito ad eventi traumatici.

02.03.01.A17 Perdita di trasparenza
Perdita di trasparenza ed aumento della fragilità del vetro a causa dell'azione di agenti esterni.

02.03.01.A18 Scagliatura, screpolatura
Distacco totale o parziale di parti della pellicola dette scaglie che avviene in prossimità di scollamenti o soluzioni di continuità.

02.03.01.A19 scollamenti della pellicola
Mancanza di aderenza della pellicola al substrato per cause diverse e successiva scagliatura.

02.03.01.A20 Anomalie di funzionamento
Difetti di funzionamento dei dispositivi antincendio.

02.03.01.A21 Mancanza certificazione antincendio
Mancanza o perdita delle caratteristiche antincendio.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

02.03.01.C01 Controllo certificazioni
Cadenza: quando occorre
Tipologia: Controllo a vista
Controllare le certificazioni di omologazione, la scheda tecnica del fornitore o altra documentazione da conservare in apposito archivio.

02.03.01.C02 Controllo degli spazi
Cadenza: ogni mese
Tipologia: Controllo a vista
Controllare che non vi siano ostacoli in prossimità degli spazi interessati dalle porte antipanico o in prossimità di esse.

02.03.01.C03 Controllo delle serrature
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo della loro funzionalità.

• Anomalie riscontrabili: *1) Corrosione.*

02.03.01.C04 Controllo parti in vista
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo delle parti in vista, delle finiture e dello strato di protezione superficiale (qualora il tipo di rivestimento lo preveda). Controllo dei fissaggi del telaio al controtelaio.

• Requisiti da verificare: *1) Resistenza al fuoco per porte tagliafuoco.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Alterazione cromatica; 2) Bolla; 3) Corrosione; 4) Deformazione; 5) Deposito superficiale; 6) Distacco; 7) Fessurazione; 8) Frantumazione; 9) Fratturazione; 10) Incrostazione; 11) Lesione; 12) Macchie; 13) Non ortogonalità; 14) Patina; 15) Perdita di lucentezza; 16) Scagliatura, screpolatura; 17) scollamenti della pellicola.*

02.03.01.C05 Controllo ubicazione porte
Cadenza: ogni 6 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllare l'individuazione delle porte antipanico rispetto ai progetti ed ai piani di evacuazione e di sicurezza.

02.03.01.C06 Controllo vetri
Cadenza: ogni 6 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllare la presenza di depositi o sporco. Verifica di assenza di anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).

• Anomalie riscontrabili: *1) Deposito superficiale; 2) Frantumazione; 3) Fratturazione; 4) Perdita di lucentezza; 5) Perdita di trasparenza.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

02.03.01.I01 Lubrificazione serrature, cerniere
Cadenza: ogni 6 mesi
Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento.

02.03.01.I02 Pulizia ante
Cadenza: quando occorre
Pulizia delle ante con prodotti detergenti non aggressivi idonei al tipo di materiale.

02.03.01.I03 Pulizia organi di movimentazione
Cadenza: quando occorre
Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni.

02.03.01.I04 Pulizia telai
Cadenza: ogni 6 mesi
Pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi idonei al tipo di materiale.

02.03.01.I05 Pulizia vetri
Cadenza: quando occorre
Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.

02.03.01.I06 Registrazione maniglione
Cadenza: ogni 6 mesi
Registrazione maniglione antipanico e lubrificazione degli accessori di manovra apertura-chiusura.

02.03.01.I07 Rimozione ostacoli
Cadenza: ogni 2 anni
Rimozione di eventuali ostacoli in prossimità degli spazi interessati dalle porte antipanico o in prossimità di esse.

02.03.01.I08 Verifica funzionamento
Cadenza: ogni 6 mesi
Verifica del corretto funzionamento di apertura-chiusura mediante prova manuale.

Facciate continue

In questa sezione vengono trattati i seguenti elementi relativi alle facciate continue, con particolare riferimento alle bussola, gate di imbarco e ai giunti. Questi sistemi sono cruciali in edifici moderni, come aeroporti e strutture commerciali, dove la combinazione di estetica, funzionalità e prestazioni è essenziale. Un piano di manutenzione accurato è fondamentale per garantire che questi sistemi rimangano sicuri, performanti e duraturi nel tempo.

- **Facciate continue:**

Le facciate continue sono sistemi di rivestimento esterno che permettono di creare ampie vetrate senza interruzioni tra i vari elementi. Sono utilizzate per edifici moderni, in particolare in uffici, centri commerciali, e terminal aeroportuali, e permettono di ottimizzare la luce naturale, garantendo al contempo un buon isolamento termico e acustico. Il piano di manutenzione per le facciate continue include il controllo della struttura metallica portante, la verifica delle vetrature per eventuali danni, la sostituzione di guarnizioni usurate e l'ispezione dell'efficienza energetica dell'edificio.

- **Bussola e Gate di imbarco:**

Le bussola e i gate di imbarco sono soluzioni progettate per gestire l'ingresso in ambienti come aeroporti e edifici pubblici, dove è necessario garantire sia la sicurezza che un'efficiente separazione tra l'interno e l'esterno. Le bussola, spesso utilizzate come porte d'ingresso, sono progettate per limitare il flusso d'aria e migliorare l'isolamento termico e acustico. I gate di imbarco, invece, sono porte speciali utilizzate nei terminal aeroportuali, per separare l'area di attesa dall'area di imbarco. La manutenzione di bussola e gate di imbarco include il controllo dei meccanismi di apertura e chiusura, la verifica dell'efficienza delle guarnizioni, la pulizia delle vetrature e la sostituzione di eventuali componenti danneggiati.

- **Giunti:**

I giunti nelle facciate continue sono spazi tra i vari elementi di rivestimento, progettati per consentire la dilatazione termica dei materiali e per garantire la sicurezza strutturale dell'edificio. I giunti devono essere ispezionati regolarmente per individuare segni di danneggiamento, come crepe o infiltrazioni d'acqua, che potrebbero compromettere l'integrità della facciata. Il piano di manutenzione prevede la pulizia dei giunti, la sostituzione di guarnizioni usurate e il controllo dell'efficienza strutturale complessiva.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:

- 02.04.01 Facciate continue
- 02.04.02 Bussola Gate di imbarco
- 02.04.03 Giunti

Facciate continue

Unità Tecnologica: 02.04

Facciate continue

Riferimenti : ***ABACO DELLE FACCIATE CONTINUE***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	05	Abaco Facciate continue
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari

E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

Codice : ***O.FC.01, 0.FC.02, 0.FC.3***

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Non compromettere l'integrità delle pareti. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.04.01.A01 Decolorazione
Alterazione cromatica della superficie.

02.04.01.A02 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

02.04.01.A03 Disgregazione
Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.

02.04.01.A04 Frantumazione
Riduzione della lastra di vetro in frammenti per cause traumatiche.

02.04.01.A05 Macchie e graffiti
Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

02.04.01.A06 Penetrazione di umidità
Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

02.04.01.A07 Perdita trasparenza
Perdita di trasparenza ed aumento della fragilità del vetro a causa dell'azione di agenti esterni.

02.04.01.A08 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

02.04.01.A09 Utilizzo materiali a bassa resistenza termica
Utilizzo, nelle fasi manutentive, di materiali ad elevata resistenza termica.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

02.04.01.C01 Controllo generale delle parti a vista
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo delle zone accessibili della facciata. In particolare dei telai, pannelli di chiusura e dei basamenti.

• Requisiti da verificare: *1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Tenuta all'acqua.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Decolorazione; 2) Deposito superficiale; 3) Disgregazione; 4) Frantumazione; 5) Macchie e graffiti; 6) Penetrazione di umidità.*

Elemento Manutenibile: 02.04.02

Bussola Gate di imbarco

Unità Tecnologica: 02.04

Facciate continue

Riferimenti : ***ABACO DELLE FACCIATE CONTINUE***

Destinazione :

E	L1	00	ARC	AB	05	Abaco Facciate continue
E	L1	02	ARC	PI	14	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	15	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	16	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	17	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	18	Terminal Arrivi - Pianta piano interrato - Quadrante E
E	L1	02	ARC	PI	19	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante A
E	L1	02	ARC	PI	20	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	02	ARC	PI	21	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante C
E	L1	02	ARC	PI	22	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante D
E	L1	02	ARC	PI	23	Terminal Arrivi - Pianta piano terra - Quadrante E
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	05	ARC	PI	01	Pensilina Cerniera - Pianta piano terra
E	L1	06	ARC	PI	01	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Est - Quadrante A
E	L1	06	ARC	PI	02	Pensilina Airside - Pianta piano terra pensilina Ovest - Quadrante B
E	L1	07	ARC	PI	01	Pensilina Landside - Pianta piano terra
E	L1	01	ARC	DI	08	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	09	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	10	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	11	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	12	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	13	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	14	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 04
E	L1	01	ARC	DI	15	Terminal Partenze - Dettaglio Bagno Air Side 05
E	L1	01	ARC	DI	16	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 01
E	L1	01	ARC	DI	17	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 02
E	L1	01	ARC	DI	18	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Land Side 03
E	L1	01	ARC	DI	19	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 01
E	L1	01	ARC	DI	20	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 02
E	L1	01	ARC	DI	21	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 03
E	L1	01	ARC	DI	22	Terminal Partenze - Posa Rivestimenti Bagno Air Side 04
E	L1	04	ARC	DI	01	Avancorpo - Tipologico Uffici
E	L1	04	ARC	DI	07	Avancorpo - Tipologico Locali Sanitari
E	L1	04	ARC	DI	09	Avancorpo - Dettaglio Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	DI	10	Avancorpo - Posa Rivestimenti Bagno Enti di Stato
E	L1	04	ARC	PI	01	Avancorpo - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	01	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra
E	L1	03	ARC	PI	02	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra e controsoffitti- Quadrante A
E	L1	03	ARC	PI	03	Polo Tecnologico e BHS - Pianta piano terra - Quadrante B

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Non compromettere l'integrità delle pareti. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.04.02.A01 Decolorazione
Alterazione cromatica della superficie.

02.04.02.A02 Deposito superficiale
Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.

02.04.02.A03 Disgregazione
Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.

02.04.02.A04 Frantumazione
Riduzione della lastra di vetro in frammenti per cause traumatiche.

02.04.02.A05 Macchie e graffiti
Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

02.04.02.A06 Penetrazione di umidità
Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

02.04.02.A07 Perdita trasparenza
Perdita di trasparenza ed aumento della fragilità del vetro a causa dell'azione di agenti esterni.

02.04.02.A08 Basso grado di riciclabilità
Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

02.04.02.A09 Utilizzo materiali a bassa resistenza termica
Utilizzo, nelle fasi manutentive, di materiali ad elevata resistenza termica.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

02.04.02.C01 Controllo generale delle parti a vista
Cadenza: ogni 12 mesi
Tipologia: Controllo a vista
Controllo delle zone accessibili della facciata. In particolare dei telai, pannelli di chiusura e dei basamenti.

• Requisiti da verificare: *1) Permeabilità all'aria; 2) Regolarità delle finiture; 3) Tenuta all'acqua.*

• Anomalie riscontrabili: *1) Decolorazione; 2) Deposito superficiale; 3) Disgregazione; 4) Frantumazione; 5) Macchie e graffiti; 6) Penetrazione di umidità.*

Elemento Manutenibile: 02.04.03

Giunti

Unità Tecnologica: 02.04
Facciate continue

E' il vincolo elastico di fissaggio degli elementi assemblati ai telai portanti. Sono in genere costituiti da sigillanti siliconici di natura diversa (acidi, neutri, monocomponenti, bicomponenti, ecc.) che a secondo dell'uso assicurano o meno una buona polimerizzazione del prodotto e delle caratteristiche adesive. Essi devono garantire la tenuta all'aria, all'acqua, ecc..

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

In fase di progettazione vanno considerate le deformazioni a cui le facciate sono soggette nonché tutte le caratteristiche dei sigillanti in modo particolare rispetto alle aderenze tra telai ed elementi di chiusura (compatibilità, durata nel tempo, sollecitazioni meccaniche di natura diversa, esposizione agli agenti atmosferici, ecc.). Particolare attenzione va posta

nella posa in opera e nella corretta esecuzione dei giunti.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.04.03.A01 Infiltrazioni
Infiltrazioni all'interno dell'elemento sigillante dovuta a fenomeni di usura o derivanti da traumi di origine esterna.

02.04.03.A02 Perdita di aderenza
Perdita di aderenza dell'elemento dovuta a fasi di lavorazioni errate e tempi di movimentazione insufficienti.

02.04.03.A03 Impiego di materiali non durevoli
Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

INDICE

1) PIANO DI MANUTENZIONE ..... pag. 5
2) Conformità ai criteri ambientali minimi ..... pag. 6
3) PARTIZIONI E COPERTURE PIANE (PMCQA) ..... pag. 8
" 1) PARTIZIONI ORIZZONTALI - SOTTOFONDI ..... pag. 9
" 1) VESPAIO AREATO ..... pag. 10
" 2) SOTTOFONDI PER PAVIMENTI ..... pag. 11
" 3) MASSETTI PER FORMAZIONE PENDENZE E PROTEZIONE IMPERMEABILIZZANTI ..... pag. 11
" 2) PAVIMENTAZIONI ..... pag. 13
" 1) RIVESTIMENTI RESINOSI ..... pag. 14
" 2) PAVIMENTI CERAMICI ..... pag. 15
" 3) RIVESTIMENTO IN GRES FINE PORCELLANATO PICCOLO FORMATO ..... pag. 17
" 3) COPERTURE ..... pag. 20
" 1) COPERTURE ..... pag. 21
" 4) TERMINALI - COPERTURE ..... pag. 23
" 1) COMIGNOLI ..... pag. 24
" 5) IMPERMEABILIZZAZIONI ..... pag. 26
" 1) IMPERMEABILIZZAZIONI ..... pag. 27
" 6) ISOLAMENTO ACUSTICO ..... pag. 28
" 1) PANNELLI IN LANA DI ROCCIA - XPS - POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO ..... pag. 29
" 7) ISOLAMENTI TERMICI ..... pag. 32
" 1) PANNELLI IN LANA MINERALE - PANNELLO ESTRUSO IN XPS - POLISTIRENE ESPANSO (EPS) - POLIURETANO ESPANSO ..... pag. 33
" 8) STRATI COMPLEMENTARI PER IMPERMEABILIZZAZIONI ..... pag. 36
" 1) STRATO DI SEPARAZIONE O SCORRIMENTO ..... pag. 37
" 9) RIVESTIMENTI ESTERNI E INTERNI ..... pag. 39
" 1) RIVESTIMENTO A CAPPOTTO ..... pag. 40
" 2) INTONACI INTERNI ED ESTERNI ..... pag. 42
" 3) RIVESTIMENO IN GRES FINE PORCELLANATO PICCOLO FORMATO ..... pag. 45
" 10) STRUTTURE IN ELEVAZIONE ..... pag. 48
" 1) MURATURE IN BLOCCHI IN CALCESTRUZZO ..... pag. 49
" 2) MURATURE IN CALCESTRUZZO ALLEGGERITO ..... pag. 51
" 3) PARETI, CONTROPARETI, SETTI ACUSTICI IN CARTONGESSO ..... pag. 54
" 11) CONTROSOFFITTI ..... pag. 57
" 1) CONTROSOFFITTI A DOGHE ..... pag. 58
" 2) CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO ..... pag. 59
" 3) CONTROSOFFITTO FONOASSORBENTE ..... pag. 61
4) EDILIZIA: CHIUSURE (PMCQA) ..... pag. 64
" 1) Infissi esterni ..... pag. 65

" 1) PORTE ESTERNE ..... pag. 66
" 2) INFISSI IN LEGA LEGGERA ..... pag. 69
" 2) Infissi interni ..... pag. 74
" 1) Porte in alluminio ..... pag. 75
" 3) Infissi REI ..... pag. 79
" 1) Porte REI ..... pag. 80
" 4) Facciate continue ..... pag. 83
" 1) Facciate continue ..... pag. 84
" 2) Bussola Gate di imbarco ..... pag. 85
" 3) Giunti ..... pag. 87